

870103

80

24

Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA~~

Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara



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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

BIBLIOTECA PUBLICA EN NAVOLATO, SINALOA

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
ABELARDO RODRIGUEZ DIAZ
GUADALAJARA, JAL. 1987



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

— INTRODUCCION

- REQUISITOS FISICOS.- localización geografica
ubicación en la ciudad
ubicación en la zona
vías de comunicación
vialidad
accesos
el terreno
topografía
infraestructura
climatología.- temperatura
asoleamiento
humedad
lluvias
viento
reglamentación
- REQUISITOS TECNICOS.- materiales y sistemas constructivos.
costos

— REQUISITOS FORMALES.- género del edificio

genero y conocimiento
del tema

antecedentes historicos

tipología distributiva-

tipología funcional

tipología formal

tipología especial

tipología técnica

cupo y capacidad

espectativas formales --
ambientales.

espectativas formales --
del usuario.

— REQUISITOS FUNCIONALES

el usuario

diagrama de ligas

patrones de diseño

locales

árbol del sistema

tabla de requisitos

— CONCEPTOS

— EL PROYECTO

INTRODUCCION

En el curso de la historia el aprendizaje mediante los libros, ha sido el factor que dio el desarrollo y guió el progreso de los pueblos.

Nuestro país, (México), se encuentra en vías de desarrollo por lo que se debe incrementar y asegurar una continuidad a la formación e instrucción; para así mismo condicionar a bajar el alto índice de analfabetismo que existe todavía hoy en día.

Por lo anteriormente citada y por no contar en la ciudad de Navolato, Sinaloa con una biblioteca pública se pone en marcha la tarea tan interesante de investigación y proyección de un centro de ésta naturaleza, que sirva como una institución educativa de documentación para la sociedad. Por tanto la biblioteca pública deberá reunir características funcionales, espaciales, acorde a las necesidades de los usuarios.



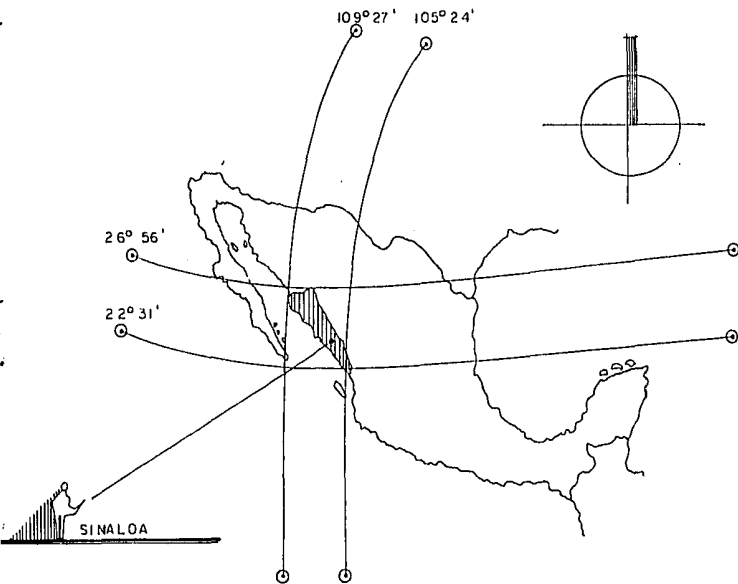
Sabiendo lo importante que es contar con una institución de este género, se ha tomado la decisión de resolver el problema mediante un proyecto que reúna las características de una Biblioteca pública de estantería cerrada y - prestamo interno la toma de este punto es por no contar la ciudad con este tipo de edificios y no tener un nivel educativo elevado. Sabiéndose que éste tipo de usuario no cuenta a un- con la preparación y responsabilidad para el buen uso y manejo de estas instituciones. Por esto, pretendo lograr una imagen que de a conocer el concepto de lo que es una Biblioteca pública, a través del manejo de espacios agradables, funcionales y gozar de la buena relación contexto-edificio mediante el contraste - entre volúmenes que personifiquen este género de edificio. Logrando con todo esto elevar el aprendizaje y el nivel socio cultural de los usuarios para su propio beneficio y conocimiento.



REQUISITOS FISICOS



LOCALIZACION GEOGRAFICA



LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL ESTADO.

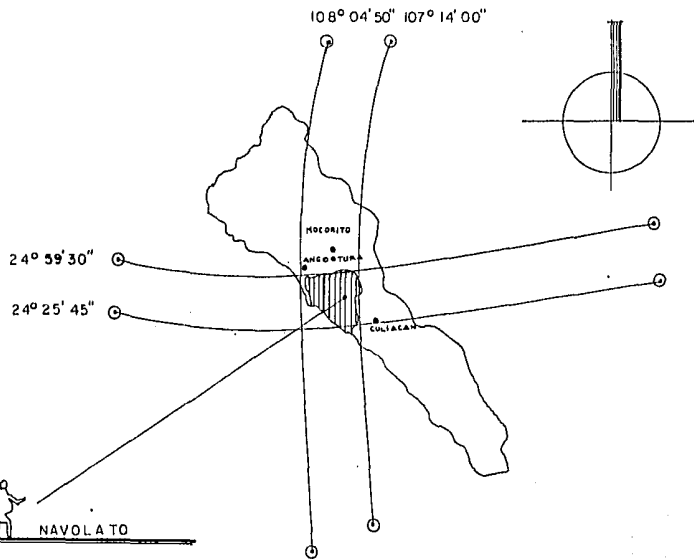
Sinaloa es uno de los estados que forma parte de la costa noroeste del país, tiene como límites: al norte -- con el estado de Sonora, al este con Durango, al sur con Nayarit, al oeste con el Golfo de California y al norte con Chihuahua. Sus coordenadas son las siguientes.:

Longitud oeste: del meridiano 105° 24' al meridiano 109° 27'.

Latitud norte: del paralelo 22° 31' al paralelo 26° 56'.



LOCALIZACION GEOGRAFICA



LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL MUNICIPIO.

Navolato municipio que colinda al norte con Mocorito, al este y sureste -- con Culiacán, al suroeste con el Golfo de California y al noroeste con Angostura.

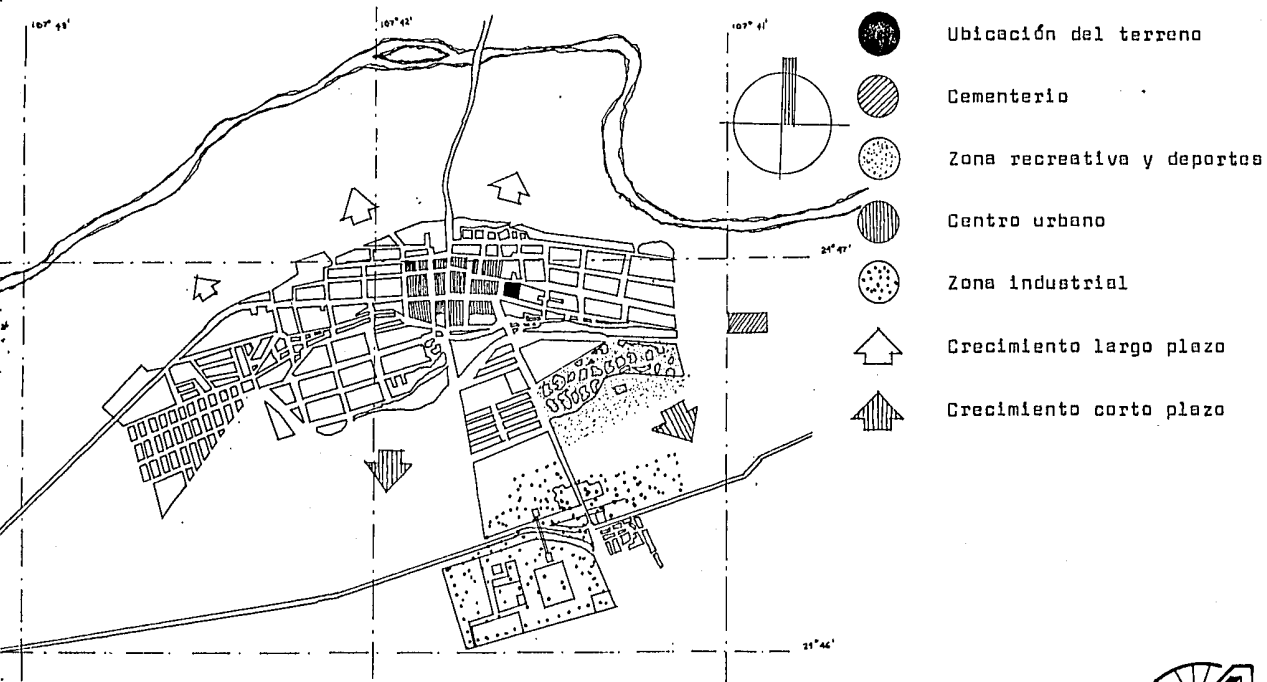
Sus coordenadas son las siguientes:

Longitud oeste: del meridiano $107^{\circ} 14' 00''$ al meridiano $108^{\circ} 04' 50''$.

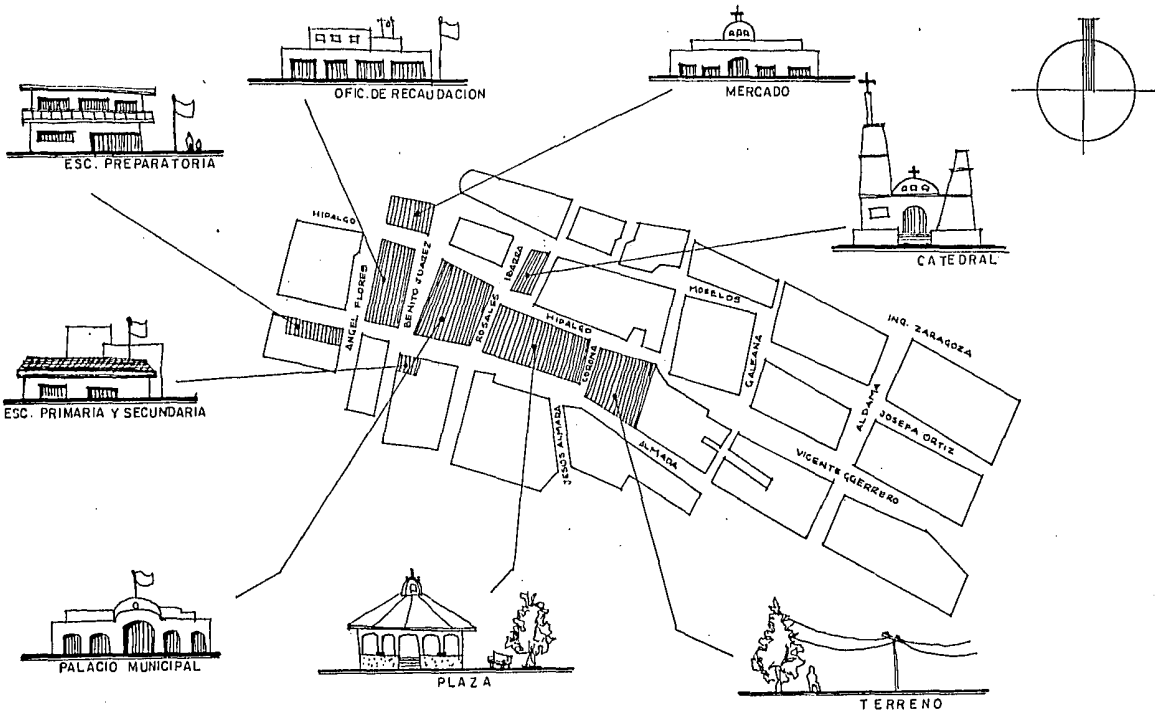
Latitud norte: del paralelo $24^{\circ} 25' 45''$ al paralelo $24^{\circ} 59' 30''$.



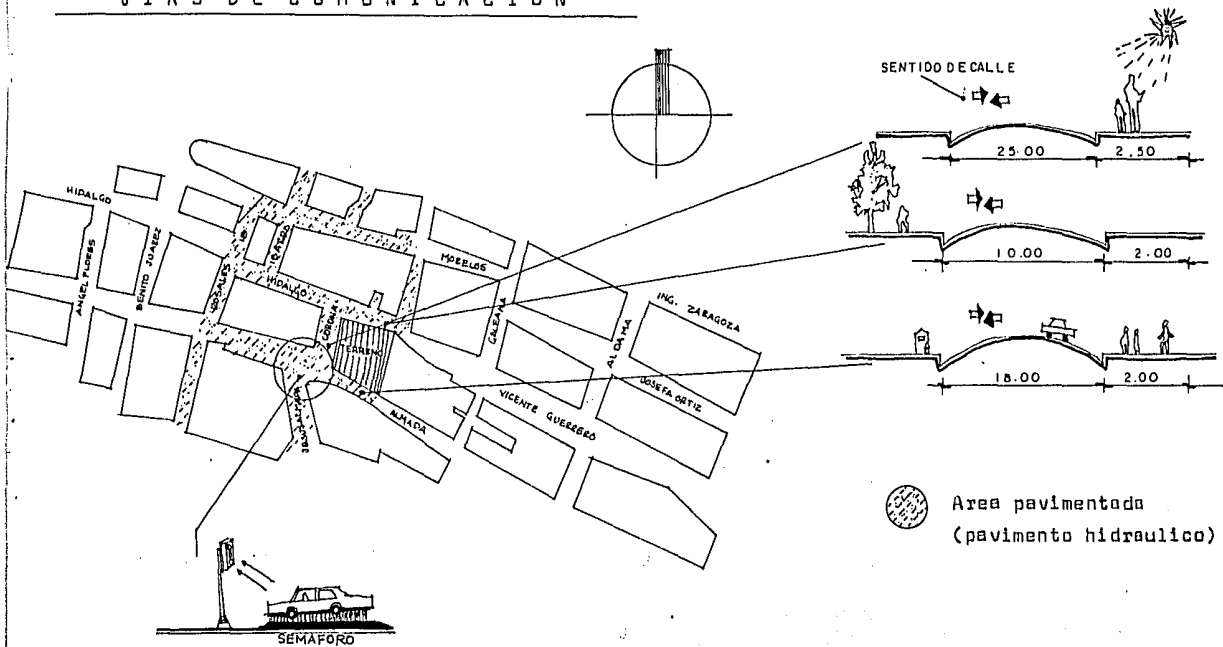
UBICACION EN LA CIUDAD (zonas principales)



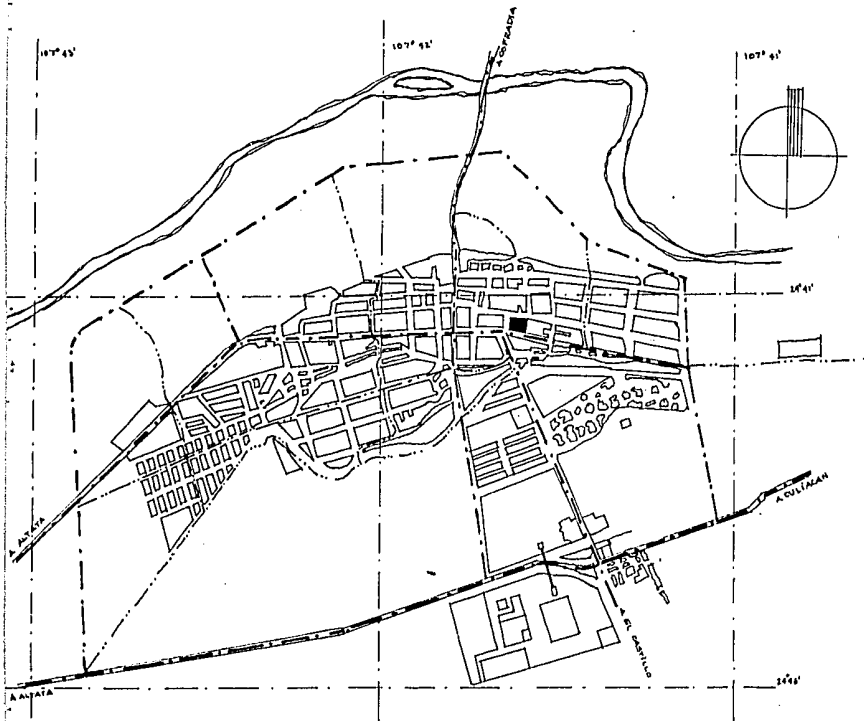
UBICACION EN LA ZONA (preexistencias)



VIAS DE COMUNICACION



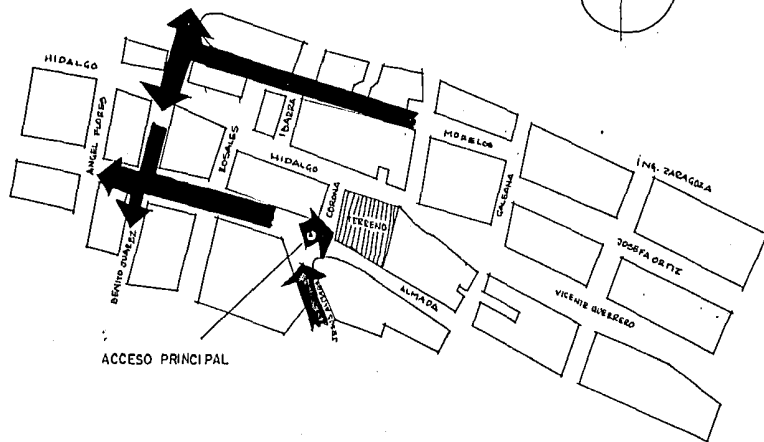
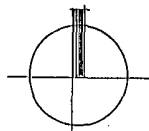
VIALIDAD



- Terreno
- - - - - Vialidad primaria
- Vialidad secundaria
- Vialidad terciaria



ACCESOS



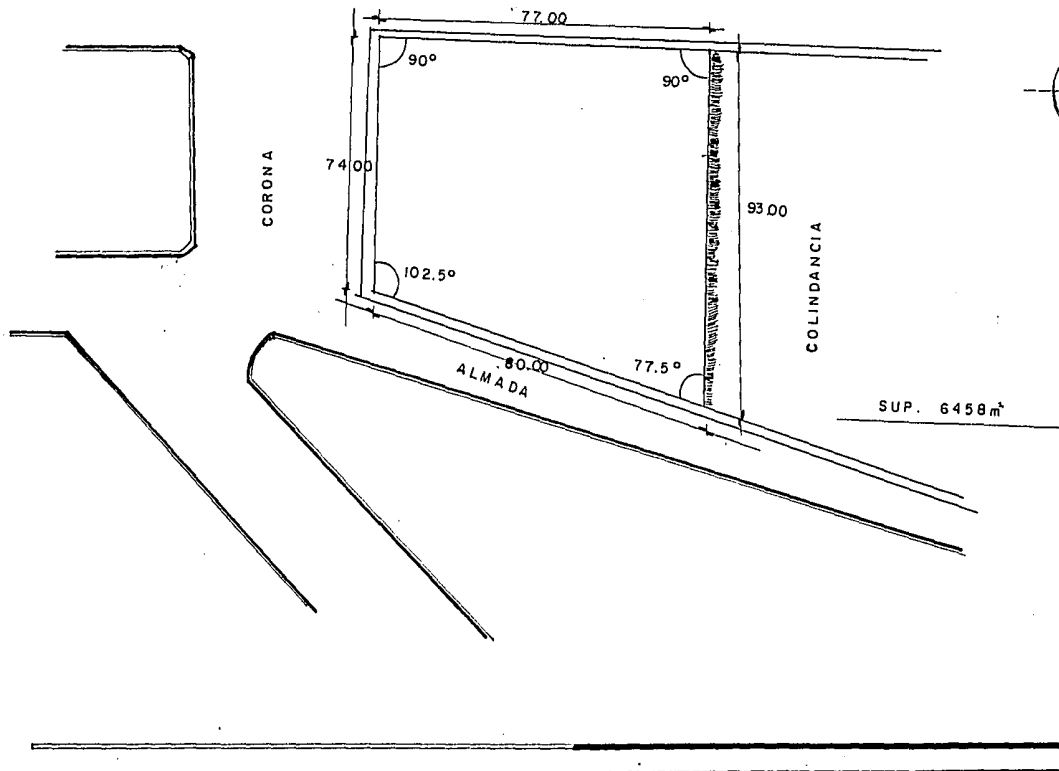
Por su ubicación el terreno --
ofrece un facil acceso por --
las principales redes viales,
acudiendo a este con uno ma--
yor facilidad.

Conciderandose como calles --
principales, la calle corona
y elmada, por su facil inte --
gración a la red principal de
vialidad.



EL TERRENO

VICENTE GUERRERO



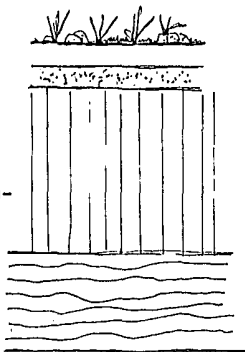
T O P O G R A F I A

5 cm. tierra vegetal

10 cm. limo arcilloso

1.05 cm. arcilla expansiva barreal.

05 cm. arcilla humeda

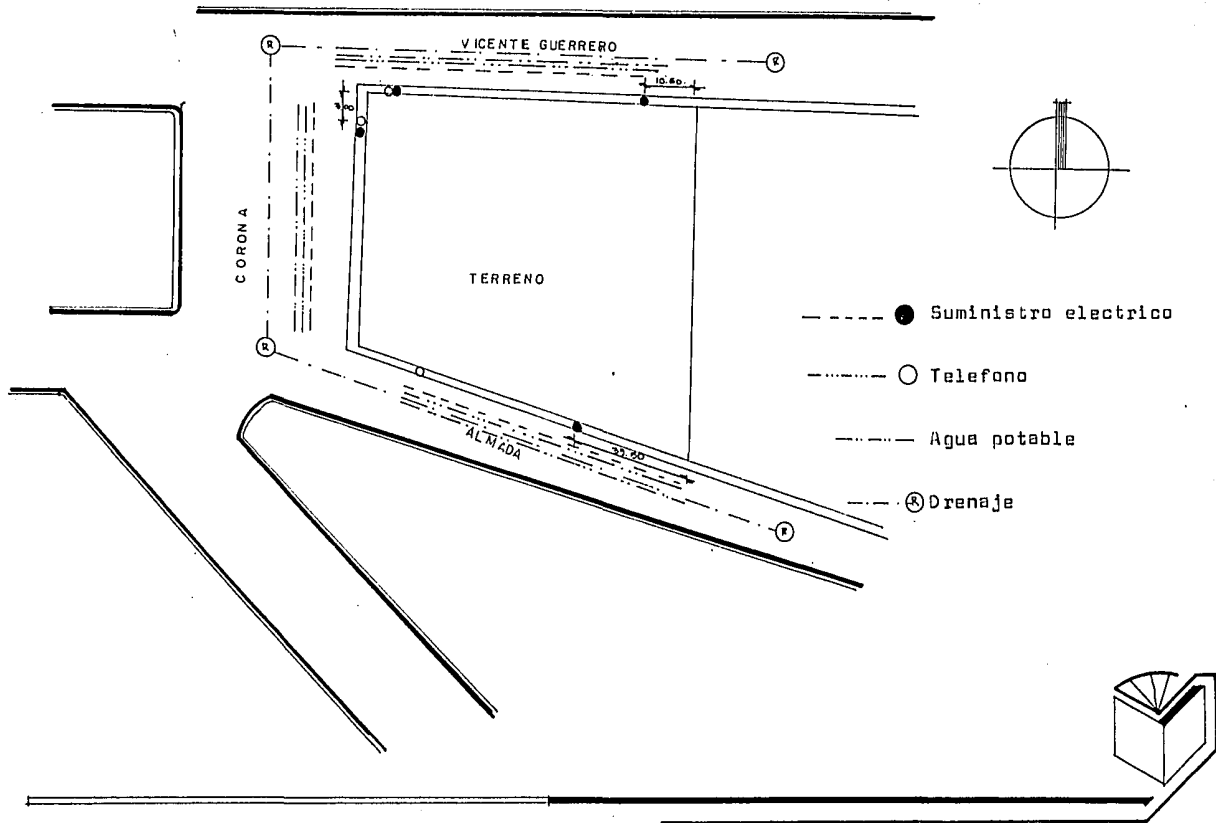


En general el terreno existente en la zona es de tipo arcilloso, teniendo una resistencia de 10 ton./ M².

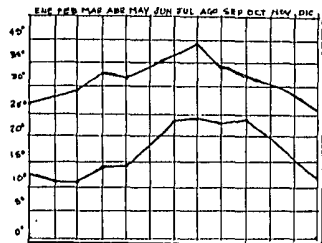
Además de no presentar cambios de niveles, por lo que se considera en grado regular



INFRAESTRUCTURA

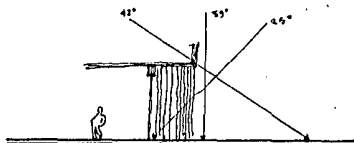


CLIMATOLOGIA



PROMEDIO DE TEMPERATURA ANUAL

MAXIMA _____ 42.5°C
MEDIA _____ 26°C
MINIMA _____ 8.5°C



TEMPERATURA

CARACTERISTICAS:

El clima de la región como el de la ciudad de Navolato se considera del tipo calido seco y, de gran importancia. Las variaciones de temperatura que fluctuan del día a la noche. Segun registros tomados, nos indican -- que la temperatura promedio anual varía de -- los 26°C a los 40°C.

AFECTANTES:

Por tanto la temperatura adecuada para -- las personas y para la conservación de los -- libros es de 21°C, esto será determinante -- para el confort de nuestro edificio.

SOLUCIONES POSIBLES:

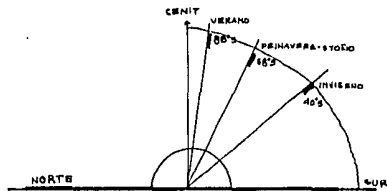
El edificio necesitará de clima artifi -- cial (aire acondicionado), principalmente en zonas de lectura, acervo general y zona ad -- ministrativa.



A SOLEAMIENTO

INSOLACION

ME S	HORAS
ENE	169.2
FEB	211.9
MAR	251.0
ABR	229.7
MAY	268.7
JUN	225.4
JUL	202.2
AGO	201.9
SEP	207.5
OCT	235.5
NOV	203.5
DIC	163.7



CARACTERISTICAS:

La cercanía de esta ciudad al tropico de cancer, provocan que esta zona se encuentre constantemente cubierta por los rayos solares durante casi todo el año.

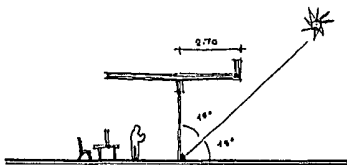
en verano permanece casi vertical (80°5'), - mientras que en invierno se declina hacia el sur (40°5').

AFECTANTES:

En la orientación sur, en invierno, el sol y el calor penetran con mayor intensidad en los locales, mientras en verano es menor la insidencia del sol.

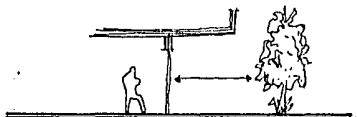
En la orientación norte, es menor la entrada de sol y calor en los locales, teniendo una mejor temperatura en estas zonas pero con nula insolación.



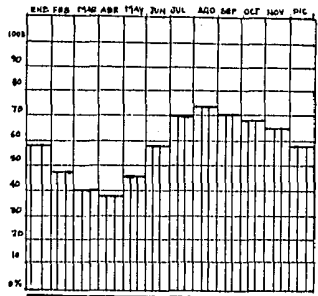


SOLUCIONES POSIBLES:

Se deberán manejar en exterior texturas rugosas que difusen los rayos solares, además utilizar aleros y cristales filtrasol - Se manejarán árboles (vegetación) para disminuir las temperaturas provocadas por los intensos rayos solares.



HUMEDAD



CARACTERISTICAS:

Debido a la cercanía con las costas de la Bahía de Altota el porcentaje de humedad en la región de Navolato se considera un tanto alto, siendo este de un 72%.

AFECTANTES:

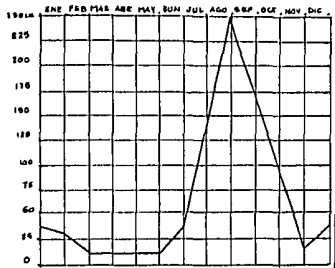
Indudablemente la presencia de salitre sera factor importante en los materiales a utilizar, esto indica el buen manejo y la correcta aplicación de impermeabilizante en las zonas que esten en contacto con el salitre, portanto darán el buen resultado de la edificación.

SOLUCIONES POSIBLES:

Se deberá impermeabilizar la dala de desplante a más de 40cms. de la base para evitar la humedad del terreno, así como impermeabilizar las azoteas.



LLUVIAS



MAXIMO PROMEDIO REGISTRADO EN 24HRS.
EN LOS MESES MAS CRITICOS

Julio	35.2mm
Agosto	41.3mm
Septiembre	53.5mm

En el valle de Navolato la precipitación pluvial es en grado moderado, alcanzando en los meses de Julio-Agosto y Septiembre registros promedios hasta de 245mm.

PROBLEMAS QUE REGULAN NUESTRO DISEÑO:

Por la dirección suroeste de los vientos dominantes, es necesaria una protección en fachadas oeste-sur, que eliminen la posible filtración de agua a nuestros locales.

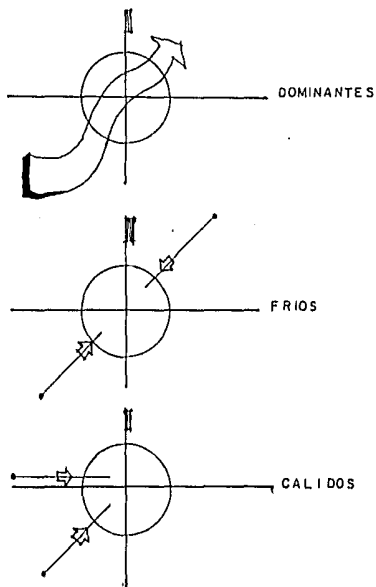
SOLUCIONES POSIBLES:

Buen manejo en el desarrollo de aguas pluviales en razón de bajantes de 4" por cada 100M² de techo.

No seran tan necesarios el manejo de techos inclinados.



VIENTOS



CARACTERISTICAS:

En la ciudad de Navolato los vientos dominantes provienen con mayor intensidad del sur - suroeste.

Las corrientes de aire la mayor parte del año suelen ser tranquilas, pero hasta la fecha se han registrado varios casos de vientos huracanados y ciclónicos. Registrandose la velocidad maxima de 30.4 KM/h

PROBLEMAS QUE REGULAN NUESTRO DISEÑO:

Sera factor primordial la orientación o nuestros locales para contrarrestar posibles tolvaneras provocadas por los vientos.

SOLUCIONES POSIBLES:

La colocación de cortinas de árboles para protección de posibles vientos huracanados o simplemente fuertes.



REGLAMENTACION

ARTICULO 124.- En todos los casos, la construcción, remodelación y ocupación de edificio - educacionales particulares y oficiales, deberá tener el visto bueno de la Dirección.

Sólo se autorizara que un edificio ya construido se destine a estos fines, cuando llene todas los requerimientos que señala el Capítulo; otorgando facultada la dirección para inspeccionarlos y exigir sus mejoras.

La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación -- será a razón de 2.50 m² por persona.

ARTICULO 125.- Las salas de lectura deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios, debiendo abarcar las ventanas toda la longitud del muro - que se utilice para este fin.

La superficie libre total de ventana, para iluminación y ventilación tendrá un mínimo de un quin



to de la superficie del piso del aula y salas de lectura.

La iluminación artificial de las salas de lectura y aulas será siempre directa y uniforme.

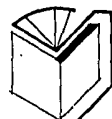
ARTICULO 128.- Las escaleras de los edificios para educación se construirán con materiales incombustibles y tendrán una anchura mínima de -- 1.20 m., podrán dar servicio a un máximo de 200 - personas por piso.

Sus tramos serán rectos y los escalones deberán tener como mínimo huellas de 28 cm. y peraltes de 17 cm. máximo.

Deberán tener además, dotadas de barandales con - altura mínima de 90cm.



REQUISITOS TECNICOS



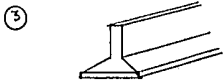
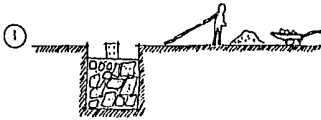
MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Se puede decir que los materiales comunmente ma-
nejados en la región son los siguientes;

Tierra caliza
Arena de río
Grava de río
Tabique rojo recocido
Cemento gris
Alambros
Varilla de acero
Block hueco de cemento arena
Cal
Yeso

En cuanto a los sistemas, a continuación se citan algu-
nos.





CIMENTACIONES:

En general el terreno existente en la zona es de tipo arcilloso, por tanto se recomienda usar cimentaciones profundas, por lo general, 2m promedio. Las cimentaciones a utilizar son las siguientes:

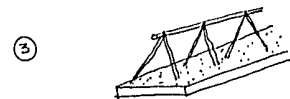
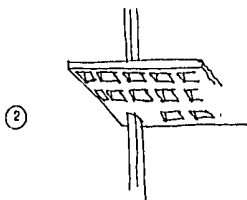
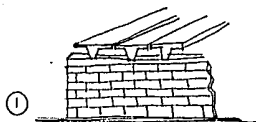
1 Cimentación de relleno de piedra de la región y mortero cal arena de río.

2 Cimentación de plantillas de concreto armado de 8 cms. de espesor generalmente.

- Cimentación de concreto ciclópeo.

2 Zapatas aisladas y corridas de concreto armado.





CUBIERTAS:

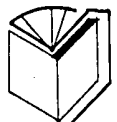
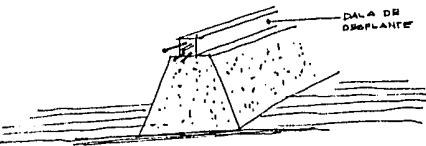
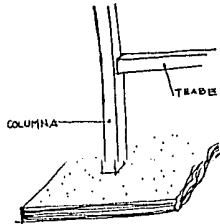
El principal sistema de cubiertas de la región lo constituye la losa -- plana de concreto armado, pero actualmente se tiene tendencia a los nuevos sistemas prefabricados.

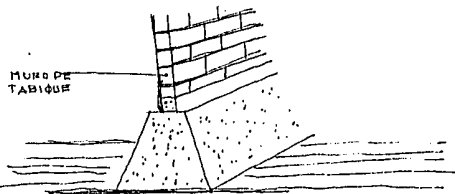
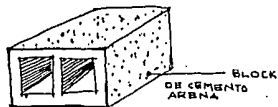
- 1 Losa-trabe de concreto armado
- 2 Losa reticular aligerada con casetón de hielo seco o block de cemento arena.
- Losa - acero
- 3 Losa de vigueta (vigarmex) y block - cemento arena o hielo seco.



ESTRUCTURAS;

- Dalas de desplante de 15X15 cm (generalmente) armadas con varillos de 3/8" de diametro y estribos de alambreon de 1/4" a cada 20 cm.
- Castillos 15X15, 15X20 ó 20X20 cm. - armados comúnmente con 4 varillas de 3/8" y estribos de alambreon 1/4" a cada 20cm. regularmente hasta óm de altura.
- Cadenas de cerramiento, 15X15, 15X20 20X20cm.
- Castillos ahogados en muros de blockcon 2 diametros de varilla de acero
- Columnas de concreto armado de dimensiones variables y formas comunes. -- (rectangulares, cuadradas y circulares)

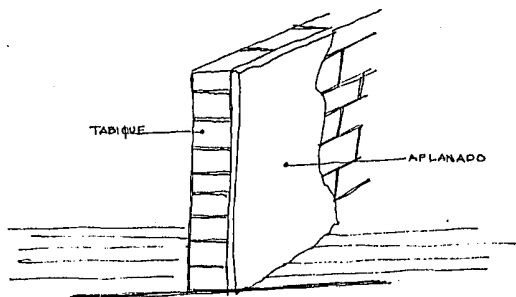




MURDS:

- Muros de tabique rojo recocidos de 14cm espesor asentado con mortero cal-arena de río, acabado común y acabado aparente una y dos caras.
- Muro de block hueco de concreto de tipo pesado de 15X20X40, 6X10X20 de 10cm. de espesor. Se colocan por hiladas cuatrapeadas y junta de cal-arena de río o -- cemento gris-arena de río.
- Muros de concreto armado.
- Muros de tabla roca.





APLANADOS:

- Aplanados en muros con mortero de cal arena de río, acabado rugoso o floteado.
- Aplanado en muros con mortero de cal arena de río acabado pulido.
- Lambrines de azulejo o cintilla.
- Aplanado rústico cerroteado en exteriores.

Aplanado de yeso.



PISOS:

- Firmes de concreto comunmente de 8cm . de espesor.
- Piso terminado con armado de electro--malla de 6X6 10/10.
- Piso de mosaico de pasta de 30X30cm.
- Piso de terrazo de 30X30cm.
- Piso de adoquin de Queretaro 20X40cm.
- Piso antiderrapante en baños.
- Soclos de mosaico de pasta o cintilla.



AZOTEAS:

- Con relleno para dar pendiente conformado con pisón de mano e inclusión de --- agua.
- Azoteas enladrilladas.
- Chaplones.
- Gotero.



C O S T O S P O R C O N C E P T O D E M A N O D E O B R A

Excavaciones M ³	\$5,000.00
Trazo	Salario minimo de ind. transf. para maestro y peon.
Nivelación	" " " " "
ARMADO DE FIERRO:	
Parrillas	\$750.00 M ²
Castillos (chorizos)	750.00 ML.
Trabes	950.00 ML.
Losa	950.00 ML.
Dales	950.00 ML.
COLADO:	
Losa	\$3500.00 M ² .
Trabes	1600.00 ML.
Castillos	1600.00 ML.
Parrillas	1600.00 M ² .
Dales	1600.00 M ² .

Tabique Pegado	planta baja	\$1600.00 M ² .
Tabique Pegado	planta alta	1900.00 M ² .
Enjarre	planta alta	1900.00 M ² .
Enjarre	planta baja	1600.00 M ² .
Enrase		1900.00 ML.
Piso (pasta)		2100.00 M ² .
Yeso		1200.00 M ² .
ChafLANes		500.00 M ² .
Filos		1500.00 ML.
Muros a la vuelta		1900.00 M ² .
Goteras		1900.00 ML.
Loseta		1900.00 M ² .
Azulejo		1900.00 M ² .
Colado en enrase		1900.00 ML.
Cimbrar		950.00 M ² .
Descimbras		250.00 M ² .
Rampa escalera		3500.00 M ² .
Trabe losa		4800.00 M.L.

Limpieza	Se ajustará al salario mínimo de un peón	
Nivelar losa inferior y superior	900.00 M ² .	
PISO pulido	1200.00 M ² .	
Compactación	Se ajustará el salario mínimo de un peón.	
Rellenos	"	"
Nivelación	"	"
Bastones para capitel	950.00 M ² .	
Velador	2,502.00 Salario mínimo de ind. de la construcción (de 5 PM a 7 AM) = 14 ha.	

REQUISITOS FORMALES



DEFINICION DE BIBLIOTECA.

* La palabra Biblioteca etimológicamente proviene del (griego biblión libro y teke, caja).

La Biblioteca sera el centro de la comunidad social, cultural, científica y de investigación para los lectores - del area donde se encuentre localizada

Esta institución tiene por objeto conservar y transmitir el conocimiento para ello realiza varias actividades - como son: seleccionar, organizar, almacenar, promover, interpretar, prestar, reproducir, controlar, etc.

Por tanto la Biblioteca es un sistema de información y un centro de documentación para la sociedad y a la vez una sólida base de la convivencia.

* Maria de la Luz Arguinzónia
" Gfa de la Biblioteca "
Funciones y actividades Pag. 24



GENERO Y CONOCIMIENTO DEL TEMA

Se trata de una Biblioteca Pública para la ciudad de Navolato, Sinaloa, que reúna - las características formales, funcionales, - espaciales, para un centro de esta naturaleza.

El género de estos edificios es del orden educativo, tratando de fomentar la cultura y satisfacer las demandas del individuo.

CONOCIMIENTO DEL TEMA

* La Biblioteca Pública, con su acervo general, está al servicio de toda clase de - personas, sin distinción de edad, raza, credo o posición social y proporciona un servicio gratuito.

Los servicios esenciales de la Biblioteca Pública son el préstamo de libros dentro de la Biblioteca y a domicilio y el servicio de consulta.



Este último, además de resolver los problemas del usuario en cuanto a información, puede contribuir a manejar su nivel intelectual, mediante la sugerencia de lecturas de obras recreativas.

* Maria de la Luz Arguinzónia
" Guía de la Biblioteca "
Funciones y actividades Pag. 33



ANTECEDENTES HISTORICOS

EGIPTO Y MESOPOTAMIA

Los antecedentes históricos de la Biblioteca se encuentran en la más remota antigüedad. Antes de la era cristiana existían Bibliotecas en Egipto y Mesopotamia. Sus acervos constaban de primitivas formas del libro, tabletas de barro y rollos de papiro. Entre las Bibliotecas Egipcias más notables figuran la de Tebas y la de Karnak. En Mesopotamia, se encontraban en los centros más famosos de la civilización -- Acirio-Culdea.

GRECIA Y ROMA

En el año 39 D.C. se fundaron en Roma varias Bibliotecas, entre ellas - la de Asinio Polión, la cual tiene gran importancia pues se le considera como la precursora de la Biblioteca Pública





1

LA EDAD MEDIA'

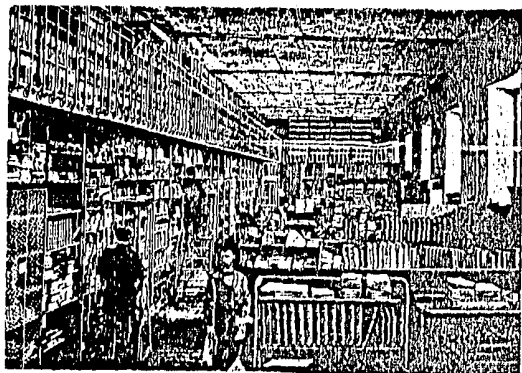
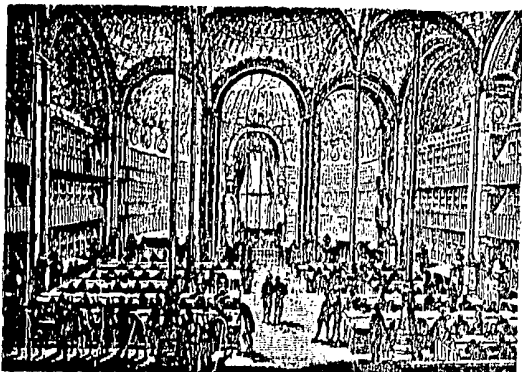
Entre los siglos X Y IX muchas Bibliotecas fueron destruidas por las guerras, gran parte de sus acervos fue tomada como botín y trasladada a otros -- paises y ciudades.

Es en esta época cuando aparecen - las llamadas Bibliotecas monásticas y - entre ellas se distingue la del Monasterio de Montserrat en España. En ella se puede ver el manejo de los espacios amplios y de una escala monumental en alturas interiores, haciendose notar el - manejo de cupulas y la iluminación en - la parte superior de muros. (fig.1).

EL RENACIMIENTO

En el siglo XIV, el terror que se apoderó de los Griegos, a causa de las invasiones de los Turcos, los hizo huir hasta Constantinopla.



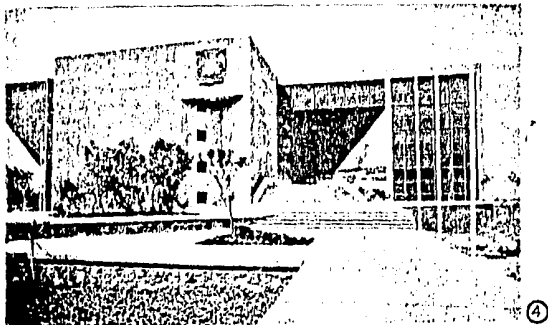


Algunos de los que buscaron asilo en Italia llevaban consigo los manuscritos clásicos antiguos que se difundieron entre los estudiosos de Italia, hecho que contribuyó de manera notable a fomentar el estudio del griego y el latín.

En esta época surgen las Bibliotecas reales y las nacionales, haciéndose destacar las últimas por manejo de los espacios universales y flexibles y por las escalas monumentales empleadas en su interior (FIG.2y3).

Así como la iluminación solucionada a través de sus cúpulas y vanos en la parte superior de los muros. Se puede decir que son copias de las manejadas en la edad media, pero estas proyectadas a mayor escala en cuanto a dimensiones.

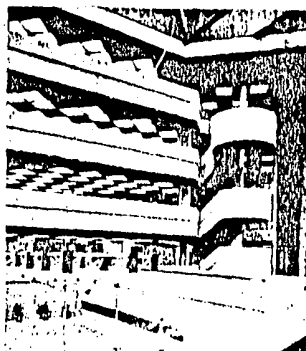




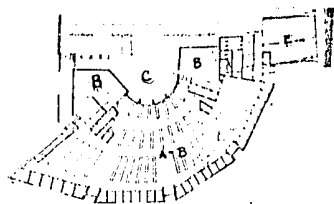
* Maria de la Luz Arguinzónis
" Guía de la Biblioteca "
Funciones y actividades Pag. 9,10,11 y 12

EN EL SIGLO XIX Y LA ACTUALIDAD

Se podría afirmar que las Bibliotecas hechas en este siglo son conceptos tomados de culturas antiguas, pero también lo es - que en la historia hay evolución, es por -- esto que en la actualidad encontramos que en su mayoría, las Bibliotecas son resuel- tas a partir de principios tales como, la- monumentalidad en los espacios, flexibili- dad de los mismos, iluminación através de las partes superiores de muros, así como- i por las cubiertas, (fig. 4 y 5).



TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA

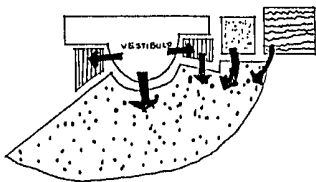


BIBLIOTECA DEL COLEGIO DE MOUNT
ANGEL, OREGON (U.S.A).

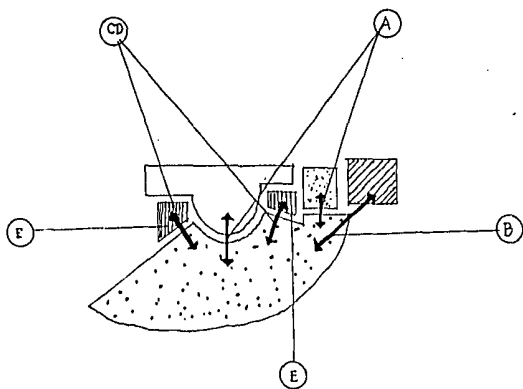
- A.- Acervo general y zona de lectura
- B.- Servicio de prestamos.
- C.- Vestibulo ingreso.
- D.- Servicios sanitarios.
- E.- Servicios tecnicos.

OBSERVACIONES:

El esquema generador, surge en forma radial
apartir del punto central, que en este caso
lo constituye el vestibulo y el servicio --
de prestamos.



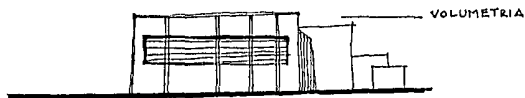
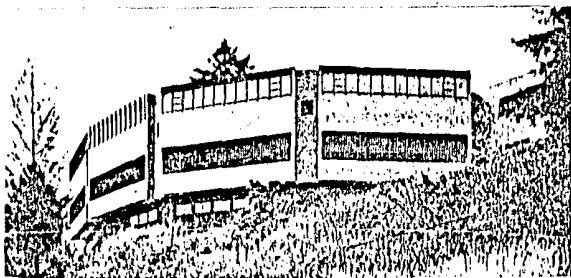
TIPOLOGIA FUNCIONAL



- A.- La relación existente entre zonas de lectura y servicios sanitarios se ve limitada - por un tope, el cual rige de cierta forma - a las demás zonas, este limite lo constituye el vestibulo.
- B.- Es importantisima ésta liga, debido a que - después de la correcta revisión del libro - hecha en servicios técnicos pasa al acervo.
- C.- Se puede considerar como la relación principal en este tipo de edificio, ya que el servicio de prestamos es la encargada del control del acervo general y como de la - - vigilancia.
- D.- Otra relación importante es la existencia - entre zona de lectura y servicios de prestamos, ya que como su nombre lo indica, - - está última es la que rige el préstamo interno y externo.
- E.- El servicio de prestamos es el punto primordial ya que guarda estrecha relación - con todas las demás zonas.



TIPOLOGIA FORMAL



CARACTERISTICAS

Se podría decir en este caso, que las fachadas son el reflejo de las formas geométricas manejadas en la planta, predominando las rectangulares en cantidad. Pero sobresaliendo por su aspecto contrastante el medio abanico.

UNIDAD

Se ve claro el manejo de la volumetrica dando jerarquia a los diferentes espacios.

CONTRASTE

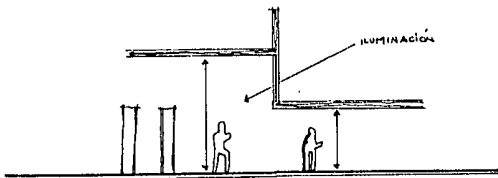
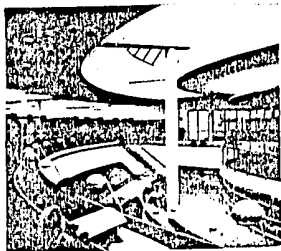
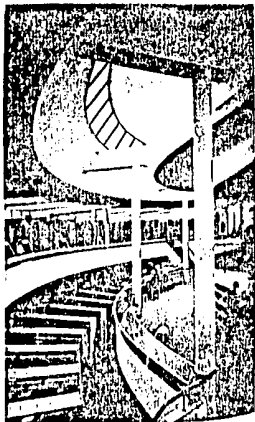
El contraste formal se expresa claramente por el volumen manejado en medio abanico, el cual es de forma irregular y al cual se le da una altura mayor que al resto de los demas volúmenes.

CONCLUSIONES

De este antecedente se podrían tomar como puntos buenos, el manejo contrastante de volúmenes, tanto en formas como alturas. El manejo de pericias en vanos de magnitud



TIPOLOGIA ESPACIAL



CARACTERISTICAS

Cabe mencionar el manejo las diferentes escalas, ya sea las dobles alturas y las escalas íntimas.

Otro punto es la manera de iluminar los espacios y en este proyecto la ventanería es posicionada en la parte superior de los muros.

UNIDAD

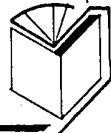
Existe una clara relación en el manejo de espacios grandes, con las alturas monumentales.

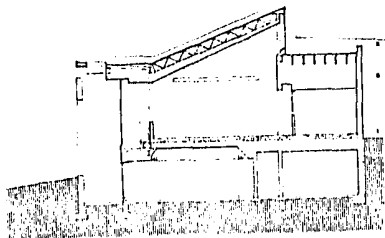
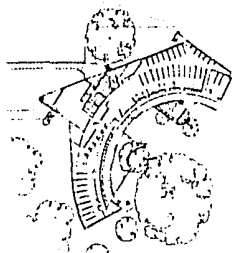
CONTRASTE

Está marcado un claro contraste entre las escalas monumentales y las íntimas, que estas son manejadas de acuerdo al espacio -- que así lo requiera.

CONCLUSIONES

De este antecedente se pueden tomar, los manejos de las escalas interiores y de la iluminación que se requiera dar en los espacios para su buen funcionamiento.





BIBLIOTECA TREDYFFRIN

CARACTERISTICAS.

El manejo en techos es en forma inclinada y plana ayudandose de falsos plafones para dar diferentes acabados en los mismos. En los muros se puede ver el empleo de falsa fachada destacandose la perforación en los mismos, notandose la secuencia de marcos en la misma. En el interior implica una combinación de muros de carga y columnas.

CONCLUSION

De este antecedente podemos tomar como bueno el manejo interior en techos así como falsas fachadas.



CUPO Y CAPACIDAD

A través de los datos obtenidos de la tabla que aparece a continuación, se tomará en cuenta que para una población de 150,000 habitantes se requiere se requiere una biblioteca con 2000 m² construidos aproximadamente, además de contar con salas para albergar 350 lectores y un acervo para 50,000 volúmenes en existencia.

De estos 350 lectores se encuentran distribuidos entre niños y adultos, así como el número de volúmenes.



SAHOP

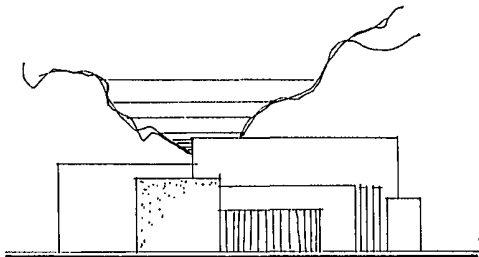
DIRECCION GENERAL DE ASENTAMIENTOS URBANOS	
DIRECCION GENERAL DE EQUIPAMIENTO URBANO	Y
DIRECCION DE EQUIPAMIENTO URBANO	

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

SUBSISTEMA	SECCION 1 - CAPACIDAD INSTALADA						SECCION 2 - DEMANDA			SECCION 3 - P.O.L. SERVIDA/UMID. DE SERV.			SECCION 4 - P.O.L. SERVIDA POR ELEMENTO					
	11 CAPACIDAD POR ELEMENTO	12 CAPACIDAD DE INSTALACION POR UNIDAD DE SERVICIO	13 CAPACIDAD DE INSTALACION POR ELEMENTO	TEORICA	POR ATENDER (ACTA)	ATENDIDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA	CON DEMANDA			
TIPOLOGIA	UNIDADES DE SERVICIO	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	COEFIC. DE USO	COEFIC. DE EFIC.	ATENDIDA		
ELEMENTO	M ² CONSTRUIDOS	A B C	D. A+B+C	E. A+C	F	G	H	L=1+D+E	J=A+C+D	K=B+G	L=C+G	M	N=D+F	O=E+F	P=D+G	Q=E+G	H=A+M	
BIBLIOTECA (MAYOR DE EJECUCION)	A	75	0.20 0.25	0.25 0.30	15*	19	0.004 1/4	0.003 3/5	50	62.5	66.6*	83.3	3,750	4,750	5,000*	6,333		
BIBLIOTECA (MAYOR DE EJECUCION)	B	200	"	"	40*	50	"	"	"	"	"	"	10,000	12,500	13,333*	16,667		
BIBLIOTECA (MAYOR DE EJECUCION)	C	300	"	"	60*	100	"	"	"	"	"	"	20,000	25,000	26,667*	33,333		
BIBLIOTECA (MAYOR DE EJECUCION)	D	600	"	"	120*	150	"	"	"	"	"	"	30,000	37,500	40,000*	50,000		
BIBLIOTECA (MAYOR DE EJECUCION)	E	2,000	1/2	"	200*	330	"	"	"	"	"	"	100,000	125,000	133,333*	165,667		
BIBLIOTECA (MAYOR DE EJECUCION)	F	1,000	"	"	200*	250	"	"	"	"	"	"	50,000	62,500	66,667*	83,333		
NORMA (S)	FORMA DE SERVICIO M ² CONSTRUIDOS	5 M ² CONSTR. POR LECTOR	COL. D.	0.003 LECTORES POR HABITANTE	66.6 HABITANTES POR M ² CONSTRUIDO													
PROPUESTA (S)			COL. B.	COL. G	COL. K								COL. P. 9/					

CONSERVACIONES: 1/ Se consideran lectores, a los lectores simultaneos que ocupan en un momento dado un asiento en la biblioteca. 2/ Capacidad de 5 M² construido por lector. 3/ Reciproco de 4 M², construido por lector. 4/ Reciproco de 4 Lectores por cada 1,000 habitantes. 5/ Capacidad de 3 lectores por cada 1,000 habitantes. 6/ Dada en la capacidad por elemento en unidades de servicio, Col. N; entre la poblacion servida por elemento, Col. P. 7/ Capacidad de 0.015 M², construido por habitante. 8/ De esta superficie 600 M², estaran destinados al Area de distribucion de material en el estado y al Area de prestacion de libros y a la seccion de prestacion de libros, etc.). 9/ Los elementos considerados, estan de acuerdo a lo establecido en coordinacion con las autoridades de la S. P. U., Direccion General de Bibliotecas, y del C. A. P. F. C. E., Direccion General de Planeacion y estaran sujetos a cambios al finalizar los estudios actuales. 9/ La poblacion servida por elemento, incluye la existente en su area de influencia.

ESPECTATIVAS FORMALES AMBIENTALES

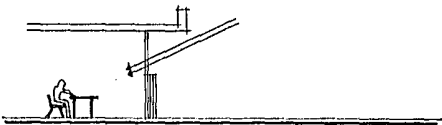
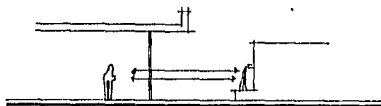
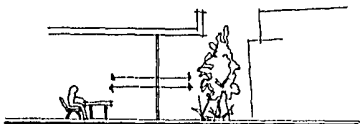


Debido al crecimiento de la ciudad de Navolato, las nuevas empresas que se han establecido, pretenden dar una imagen de corte moderno, destacando sus edificios, de la totalidad de la ciudad.

Además de no contar éste lugar con edificios de dicho genero, concidero fundamental el logro de un edificio educativo con la imagen del progreso cultural y social- que en la actualidad presenta la ciudad - de Navolato.



ESPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO



El usuario espera encontrar un edificio que lo invite a entrar y que dentro de este contar con espacios amplios, flexibles y llenos de confort, gozando de la relación de áreas verdes y salas de lectura.

Además de la presencia de agua como elemento de relajamiento y toque de frescura en algunos espacios del edificio.

Entre otros de las expectativas que se pretenden lograr, es el buen manejo de la iluminación en zonas de lectura y consulta a través de vanos posicionados de forma estratégica.



REQUISITOS FUNCIONALES



EL USUARIO

El usuario principal sera aquel individuo que penetre en las instalaciones con el fin de obtener información para su propio enriquecimiento cultural y social.

TIPOS DE USUARIO Y ACTIVIDADES

LECTOR.- Que va de adulto a niño, ya que para estos ultimos se contara con una sala de lectura infantil. Para ambos tipos de usuarios se les brindara los servicios esenciales de prestamo dentro de la biblioteca, apoyando a este con el servicio de reprografia, además de contar con la consulta.

DIRECTOR.- La dirección es tarea de este, así como el de organizar y gobernar la Biblioteca en todo lo que se refiere a las actividades que se llevan a cabo dentro de la misma. El director es la máxima autoridad dentro de la Biblioteca.

BIBLIOTECARIO.- Es el encargado de la selección y adquisición del material bibliográfico.



Además es la persona encargada del departamento de consulta.

CONTADOR.- Es el encargado de la contabilidad, así como contar con su auxiliar.

SECRETARIAS.- De apoyo para el director y el servicio de contabilidad. Además del servicio de préstamo.

ENCARGADO DE ESTANTES.- De la vigilancia del buen manejo en la estantería para la toma de libros, así como el de reincorporar estos a los estantes.

CONSERJE.- Encargado del mantenimiento y limpieza.

VELADOR.- Se encarga de la vigilancia nocturna del edificio.



PROYECTISTA DE FILMS.- Persona encargada del cuarto de proyecciones, así como de proyectar los filmes solicitados.

ENCARGADO DE REPROGRAFIA.- Persona encargada de fotocopiar libros, revistas, cobrando por este servicio.

ENCARGADO DEL SERVICIO DE PRESTAMOS.- Persona encargada del control y de proporcionar los libros solicitados.

ENCARGADO DE OFICINA DE PROCESOS TECNICOS.- Persona a cargo del buen funcionamiento de esta oficina y es coordinado generalmente por un bibliotecario.

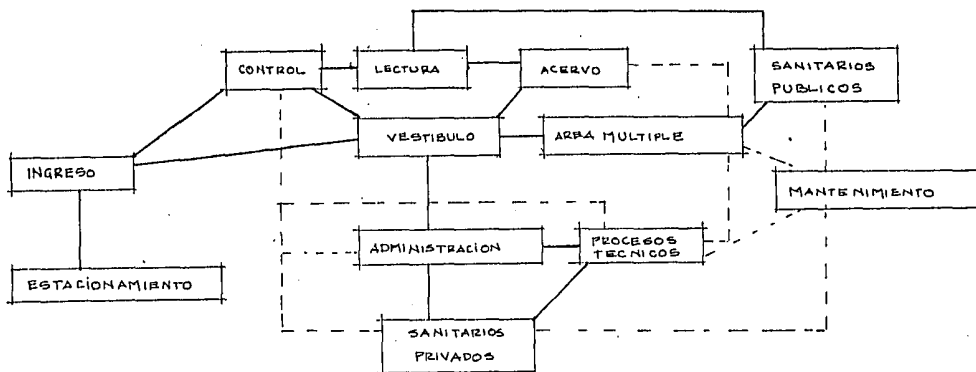
ENCARGADO DE CATALOGACION.- Como su nombre lo indica es aquel individuo encargado de la catalogación del material con que cuenta la Biblioteca.



ENCARGADO DE RESTAURACION.- Es el encargado de dar mantenimiento y encuadernar libros o revistas dañadas por el uso.



DIAGRAMA DE LIGAS

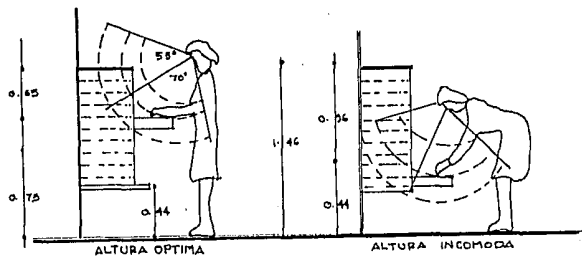


—— LIGA DIRECTA

- - - - LIGA INDIRECTA



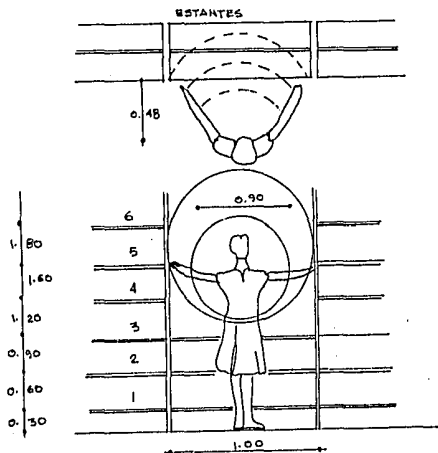
PATRONES DE DISEÑO



Altura de fichero

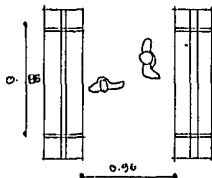
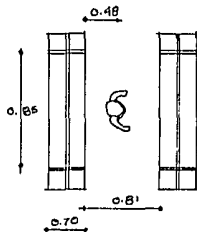
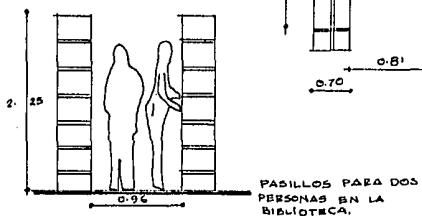
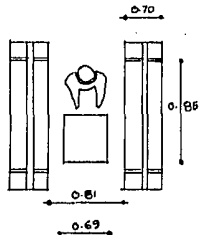
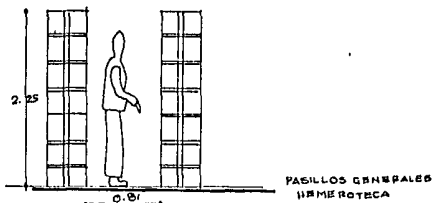
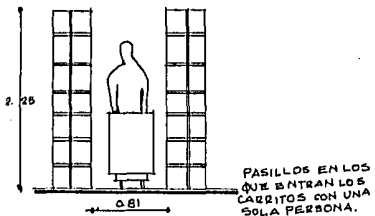
para 5 bandejas aproximadamente
82.5 cm. de ancho por 47.6 cm.
de fondo.

Bandeja de 1000 a 2000 fichas



Capacidad de estantes
800 volúmenes.





LOCALES

- ZONA ADMINISTRATIVA

Dirección

Sala de juntas

Secretaría y administración

Sala de espera

Archivo

Baño

- NUCLEO DE LECTURA

Control e información

Area de consulta

Area de niños y asesoría

Area de lectura adultos

Acervo general

Libros de reserva

- AREA MULTIPLE

Sanitarios

Vestibulo

Sala de proyecciones y/o conferencias

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



Exposición

Estar

Cuarto de proyecciones

Catalogo

- HEMEROTECA

Control e información

Acervo general

Lectura hemeroteca

-PROCESOS TECNICOS

Oficina procesos técnicos

Adquisiciones

Clasificación

Catalogación

Encuadernación y restauración

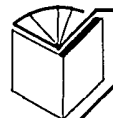
Bodega de la hemeroteca y Biblioteca

Control de personal

Sanitarios

- LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Bodega general



Cuarto de maquinas

Cuarto conserje

- ESTACIONAMIENTO

Público

Personal de la Biblioteca



ARBOL DEL SISTEMA

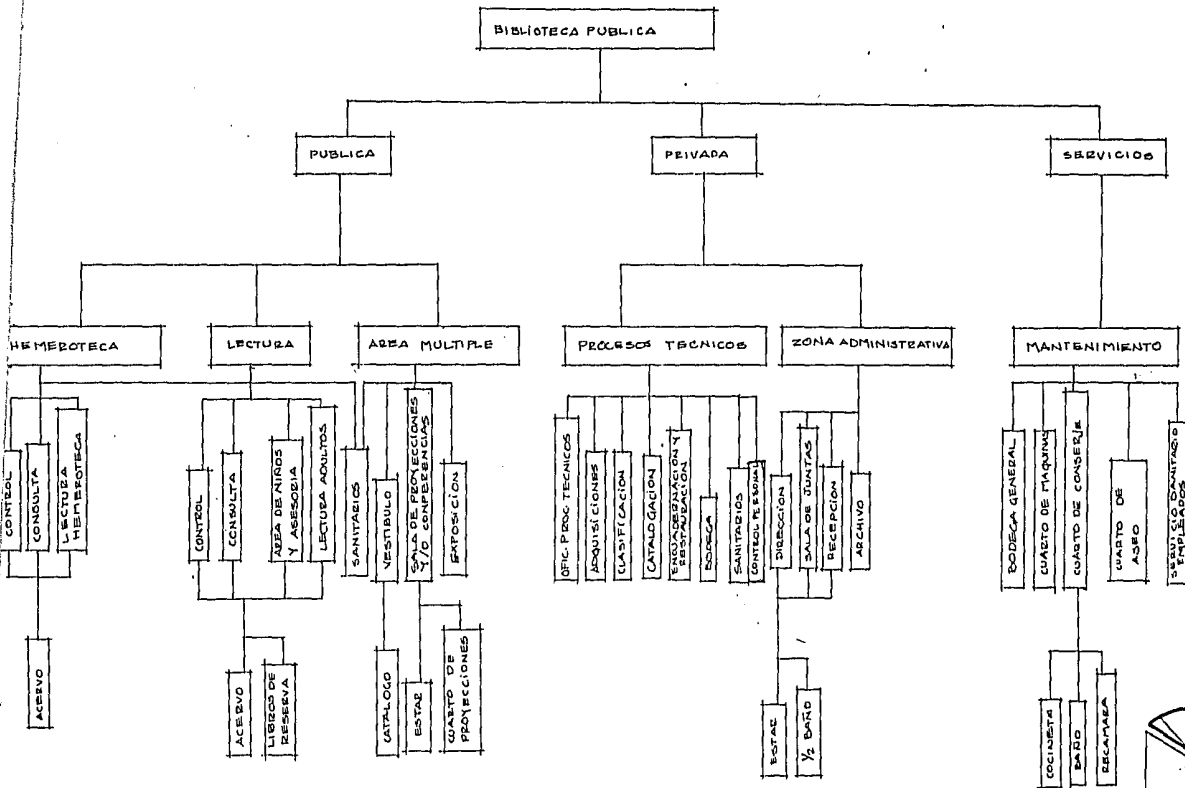


TABLA DE REQUISITOS

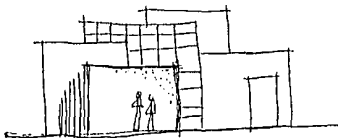
ZONA	FUNCION ACTIVIDAD	LOCAL	PERSONAS	MOBILIARIO	AREA APROXIMADA	CONCEPTO ESPACIAL	LIQU
PRIVADA	LUGAR DE TRABAJO DEL DIRECTOR ORGANIZACION	ADMINISTRACION DIRECCION	3	1 RECEPTORIO 3 SILLAS 1 SILLON 1 LIBRERO	25 M ²	PRIVADO SEMI CERRADO	SALA DE JUNTA RECEPCION ARCHIVO
PRIVADA	REALIZAR REUNIONES Y TOME ACUERDOS CON PERSONAL.	SALA DE JUNTAS	10	1 MESA 10 SILLAS 1 LIBRERO	46 M ²	PRIVADO SEMI ABIERTO	DIRECCION RECEPCION
PRIVADA	CONTROLAR ARCHIVO DE DIRECCION	SECRETARIA ADMINISTRACION	7	6 RECEPTORIOS 7 SILLAS 4 ARCHIVEROS	84 M ²	FLUJIBLE PRIVADO SEMI ABIERTO	DIRECCION RECEPCION
PRIVADA	ESPERA PRIVADA	SALA DE ESPERA	7	2 SILLONES 1 RECEPTORIO 1 SILLA 1 MESA	30 M ²	ABIERTO PRIVADO FLEXIBLE	RECEPCION
PRIVADA	GUARDAR DOCUMENTO	ARCHIVO	1	2 ARCHIVEROS	4	PRIVADO CERRADO	RECEPCION
PRIVADA	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BAÑO	1	1 LAVABO 1 WC	2	PRIVADO CERRADO	RECEPCION PARA RESEPCION DIRECCION
PUBLICA	INFORMACION ASESORAMIENTO MONITORIA VIGILANCIA	NUCLEO DE LECTURA CONTROL E INFORMACION	3	1 MESA 8 SILLAS ESTANTE PARA PAQUETERIA	18	PUBLICO FLEXIBLE ABIERTO	ACERVO CATALOGO
PUBLICA	LOCALIZACION DE LIBROS	CATALOGOS	12	4 FICHEROS 240 X 6.75 CAI.	25	PUBLICO FLEXIBLE ABIERTO	ACERVO LECTURA
PUBLICA	CONSULTA DE LIBROS	AREA DE CONSULTA	150	33 MESAS MOBILIAS 143 ESTANTES	600	PUBLICO FLEXIBLE ABIERTO	LECTURA CATALOGO
PUBLICA	CONSULTA DE LIBROS INFANTILES	AREA DE NIÑOS Y ADOLESCENCIA	100	40 MESAS 172 SILLAS	484	PUBLICO FLEXIBLE ABIERTO	CONSULTA LECTURA
PUBLICA	CONSULTA DE LIBROS Y ESTUDIO	AREA CONSULTA	250	61 MESAS 164 SILLAS 210 ESTANTES	560	PUBLICO FLEXIBLE ABIERTO	ACERVO CATALOGOS
PUBLICA	PONER AL ALCANCE DEL USUARIO LIBROS	ACERVO GENERAL	-----	280 ESTANTES	390	PUBLICO FLEXIBLE SEMI CERRADO	CONSULTA CATALOGO
PUBLICA	CONFERENCIAS FILMES TRANSACCIONES	AUDITORIO	60	60 BUTACAS ESTRADO	150	PUBLICO CERRADO	CONSULTA
PUBLICA	GUARDAR EQUIPO DE PROYECCION	BOVEDA AUDITORIO (CAMBIO DE PROYECCIONES)	1	ESTANTES PROYECTOR	12	PUBLICO CERRADO	AUDITORIO
PUBLICA	CONTROL DE PRESTAMOS	HEMEROTECA CONTROL Y PRESTAMOS	3	1 RECEPTORIO 1 PARRILLA 3 SILLAS 1 COPIAFORA	24	PUBLICO FLEXIBLE SEMI ABIERTO	CONSULTA LECTURA
PUBLICA	GUARDAR PERIODICOS REVISTAS	ACERVO GENERAL	-----	14 ESTANTES	148	PRIVADO CERRADO	HEMEROTECA CONSULTA
PUBLICA	EL USUARIO LEE Y CONSULTA	LECTURA HEMEROTECA	56	14 MESAS 56 SILLAS	182	PUBLICO ABIERTO FLEXIBLE	CONSULTA
PRIVADA	CONTROLAR Y SUPERVISAR PROCESOS TECNICOS	OFICINA DE PROCESOS TECNICOS	3	1 RECEPTORIO 3 SILLAS 1 LIBRERO 1 SILLON	9	PRIVADO SEMI ABIERTO	ADQUISICION CATALOGACION ENCUADERNACION



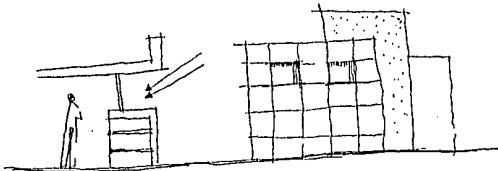
ZONA	FUNCION ACTIVIDAD	LOCAL	PERSONAS	MUEBLARIO	AREA APROX.	CONCEPTO ESPECIAL	LIGA
PRIVADA	MANTENEC. REPARACIONES CON EDITORIALES, LIBROS, ASOCIACIONES.	ADQUISICIONES	3	9 RECEPTORIAS 3 BILLAS 1 BARRA DE TRABAJO, ESTANTE.	24	PRIVADO ABIEERTO FLEXIBLE	OPIC. PROC. TEC. CATALOGACION CLASIFICACION
PRIVADA	CLASIFICACION DE LIBROS, REVISTAS, CONSULTA.	CLASIFICACION	2	2 RECEPTORIAS 2 BILLAS 1 BARRA TRABAJO ESTANTE.	42	PRIVADO ABIEERTO FLEXIBLE	OPIC. PROC. TEC. CATALOGACION
PRIVADA	CATALOGACION DE ACUERDOS A LOS QUE SE USAN LOS LIBROS.	CATALOGACION	2	2 RECEPTORIAS 2 BILLAS 1 BARRA TRABAJO ESTANTE.	42	PRIVADO ABIEERTO FLEXIBLE	OPIC. PROC. TEC. CATALOGACION CLASIFICACION ADQUISICIONES.
PRIVADA	MANTENIMIENTO DE LIBROS GASTADOS.	ENCUADERACION Y RESTAURACION	3	1 RECEPTORIO 2 BARRAS DE TRABAJO 3 BILLAS ESTANTES.	42	PRIVADO ABIEERTO FLEXIBLE	OPIC. PROC. TEC. ADQUISICIONES CATALOGACION
PUBLICA	CUIDADO DE REPOSICION DE LIBROS.	BODEGA DE REPOSICION Y BIBLIOTECA	-----	105 ESTANTES	196	PRIVADO FLEXIBLE CERRADO	ACERDIO CONTROL.
PUBLICA	ARCHIVO DE LIBROS Y MANUSCRITOS ANTIGUOS.	LIBROS Y DOCUMENTOS INCOMPLETOS	-----	96 ESTANTES 9710 LIBROS APROX.	22	PRIVADO CERRADO FLEXIBLE	CONTROL
PRIVADA	REALIZACION DE REPARACIONES Y CALIDAD DE PERSONAL.	CONTROL DE FISCALIA	1	1 RECEPTORIO 1 BARRA TRABAJO ESTANTE.	9	PRIVADO DE MANTENIMIENTO	DIRECCION. OPTI. PROC. TEC.
SERVICIOS	TERMINAL PARA CONSULTA DE LIBROS, REVISTAS Y EQUIPO.	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	3	2 BARRAS DE TRABAJO 1 RECEPTORIO 2 BILLAS ARCHIVO, BOT.	42	SERVICIO FLEXIBLE CERRADO	CUARTA DEB.
SERVICIOS	LIMPIEZA, REPARACION DEL EDIFICIO.	INTERVENIENDA	2	2 BARRAS 1 ESTANTE 1 BARRA DE TRABAJO LIBROS.	10	SERVICIO CERRADO	UNIDAD ASIST.
SERVICIOS	CONTROL DE REPOSICION Y ADQUISICIONES.	OPD. MANQUINAS	-----	UNIDADES DE REPOSICION MATERIALES GENERALIDADES	30	SERVICIO FLEXIBLE CERRADO	BODEGA GENERAL
SERVICIO	DE CUIDADO DE LIBROS O EQUIPO.	EDUCACIONAL	-----	7 VEHICULOS	295	SERVICIO ABIEERTO	OPIC. PROC. TEC.
SERVICIO	ALBERGUE PARA ALUMNOS DEL PUBLICO.	EDUCACIONAL	-----	VEHICULOS	520	SERVICIO ABIEERTO	VEHICULO INGRESO.
PUBLICA	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BANOS PUBLICOS CASALERO	3	2 MINGUETOS 1 INODORO 2 LAVAMANOS	125	PUBLICO SERVICIO CERRADO	AUDITORIO
PUBLICA	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BANOS PUBLICOS DAMAS	3	3 INODOROS 2 LAVAMANOS	125	PUBLICO SERVICIO CERRADO	AUDITORIO
PUBLICA	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BANOS PUBLICOS CABALLEROS	8	4 MINGUETOS 4 INODOROS 4 LAV.	35	PUBLICO SERVICIO CERRADO	CONSULTA LECTORA
PUBLICA	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BANOS PUBLICOS DAMAS	8	8 INODOROS 4 LAV.	35	PUBLICO SERVICIO CERRADO	CONSULTA LECTORA
SERVICIOS	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BANOS PERSONAL CASALERO	4	2 INODOROS 3 MINGUETOS 2 LAVABOS 10 LOCKERS.	20	PRIVADO SERVICIO CERRADO	BODEGA GENERAL CUARTA DE ASIST.
SERVICIOS	NECESIDADES FISIOLOGICAS	BANOS PERSONAL DAMAS	4	4 INODOROS 3 LAVAMANOS 10 LOCKERS.	20	PRIVADO SERVICIO CERRADO	BODEGA GENERAL CUARTA DE ASIST.



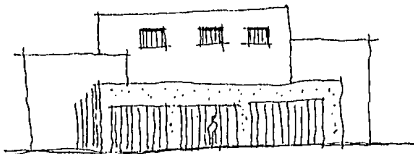
CONCEPTOS FORMALES



Empleo de la volumetaria a través del manejo de las diferentes alturas, para dar jerarquía a los espacios que así lo requieran.

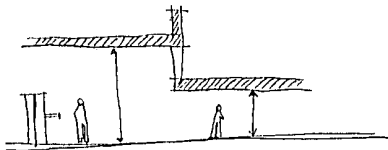


Manejo de ventanas rematadas, posicionadas de forma estratégica.

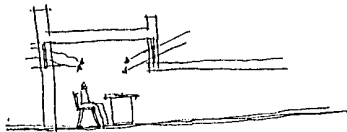


Empleo de marcos en fachadas, para enfatizar ingreso.

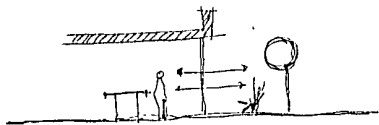
CONCEPTOS ESPACIALES



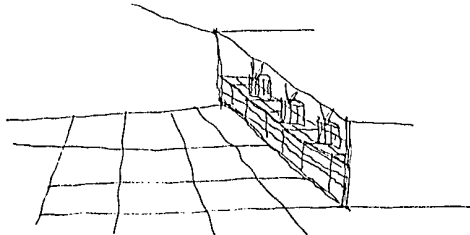
Manejo de diferentes escalas, íntimas y monumentales, según se requiera.



Empleo de vanos en la parte superior de muros, así también como el uso de grandes ventanales.

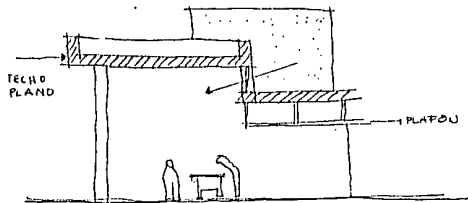


En zona de lectura infantil el empleo de la relación vegetación - zona de lectura y el manejo de agua.

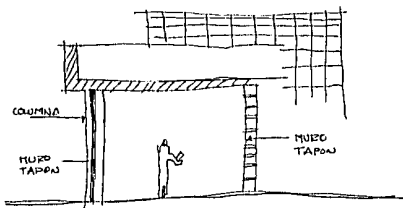


Uso de podium para macetas.

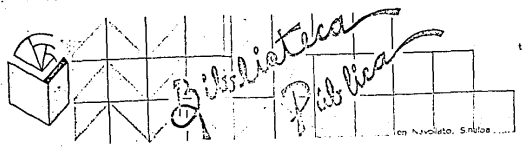
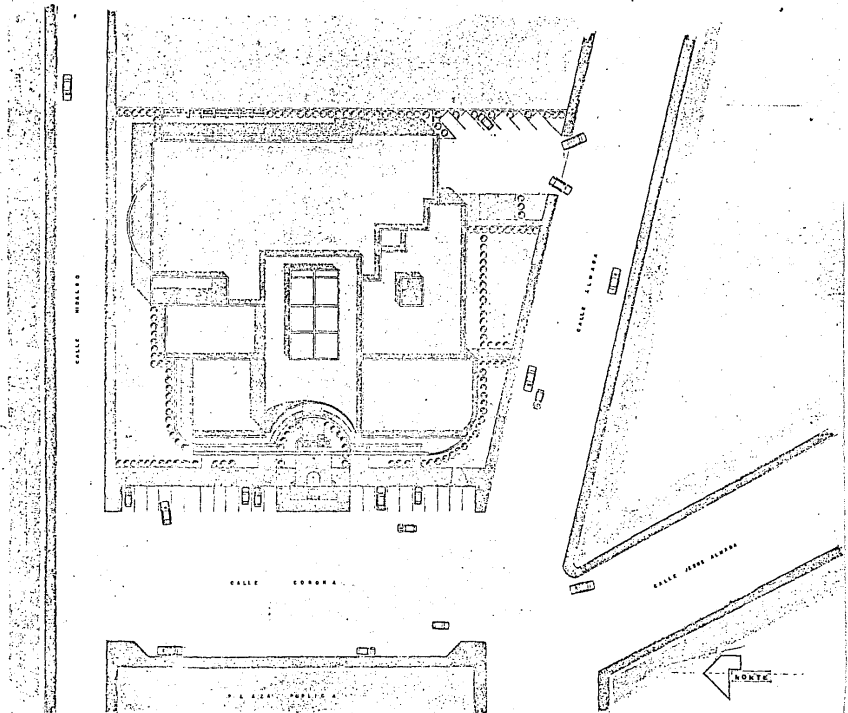
CONCEPTOS TECNICOS



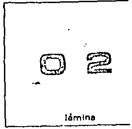
Manejo de techos planos a partir de una modulación mínima de 5X5 m, creciendo - este módulo según el espacio que lo requiera, lograndose escalas monumentales y a su vez, ayudandose de plafones, para escalar alturas interiores.

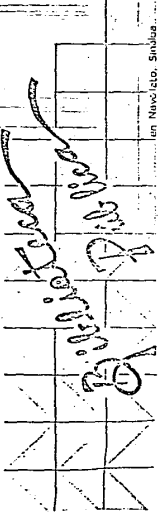
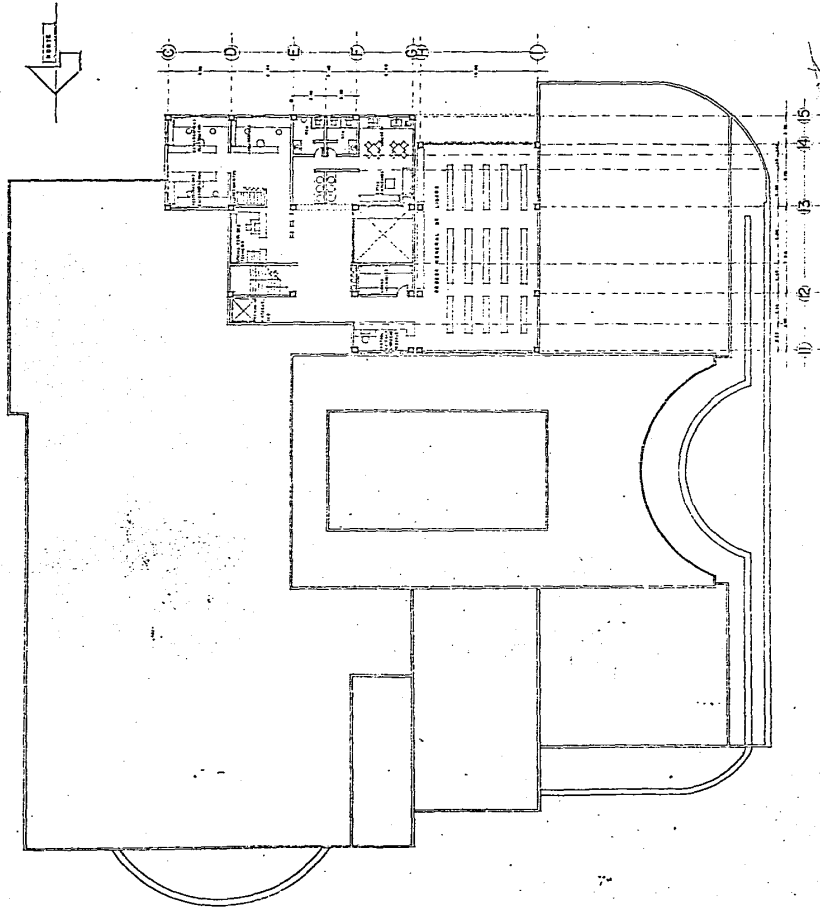


Empleo de un sistema entre columnas y -- muros tapones.



tésta profesional para obtener el título de arquitecto
 que presenta abelardo rodriguez diaz
 contiene: planta de enjune
 escala: 1:200
 universidad autónoma de guadalajara
 facultad de arquitectura
 dic. 87



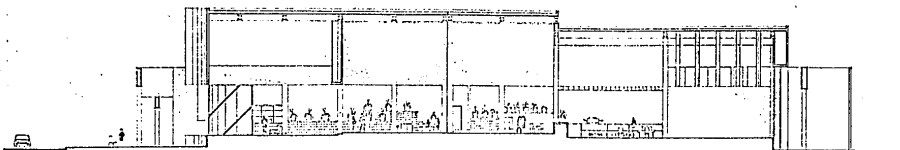


Escuela de Arquitectura

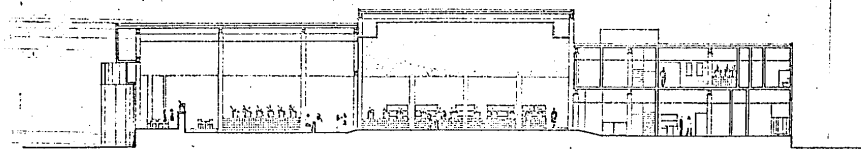
título profesional para obtener el título de arquitecto
 que contiene, plans, arquitectura, etc.
 escuela, 1 0 0
 universidad autónoma de guadalajara
 facultad de arquitectura, 87



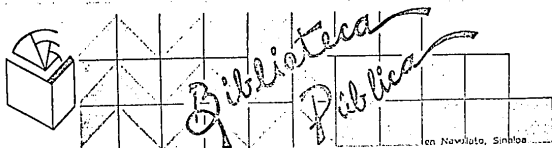
Idmms



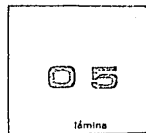
CORTE A—A'

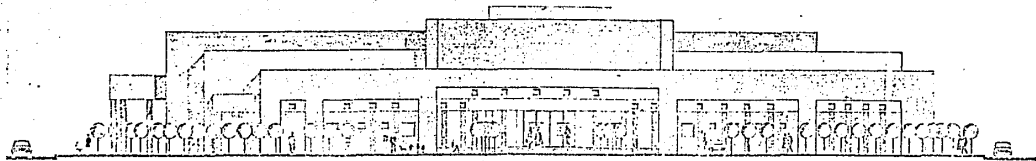


CORTE B—B'

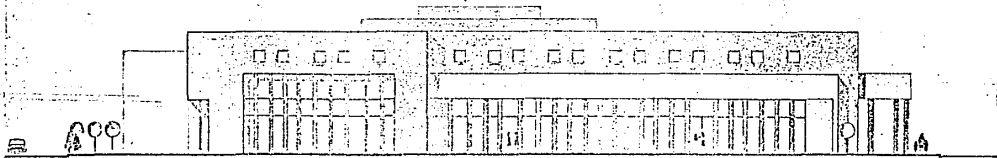


tésis profesional para obtener el título de arquitecto
que presenta el señor rodríguez daniel
contiene: cosas así de presentación
escala: 1 : 100
universidad autónoma de guadalajara
facultad de arquitectura
dic. 87

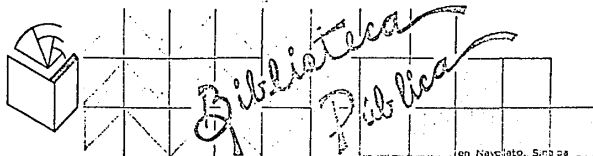




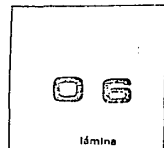
ALZADO PRINCIPAL OESTE

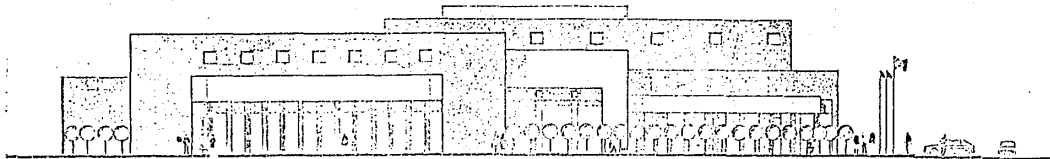


ALZADO POSTERIOR ESTE

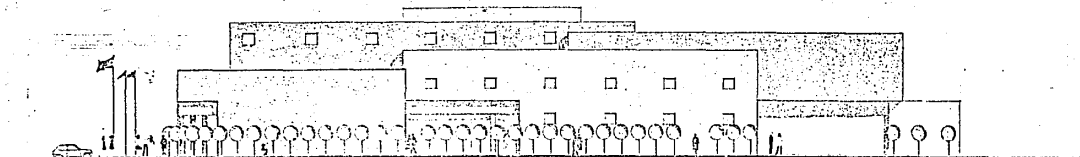


tésis profesional para obtener el título de arquitecto
 que presenta abelardo rodríguez díaz
 contiene: estados de presentación
 escala: 1/100
 universidad autónoma de guadalajara
 facultad de arquitectura
 dic. 87

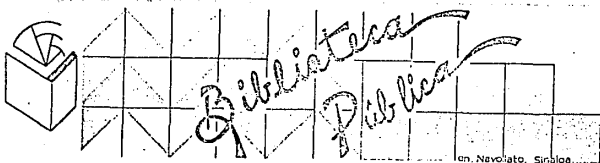




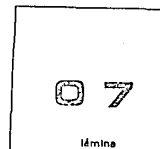
ALZADO LATERAL NORTE

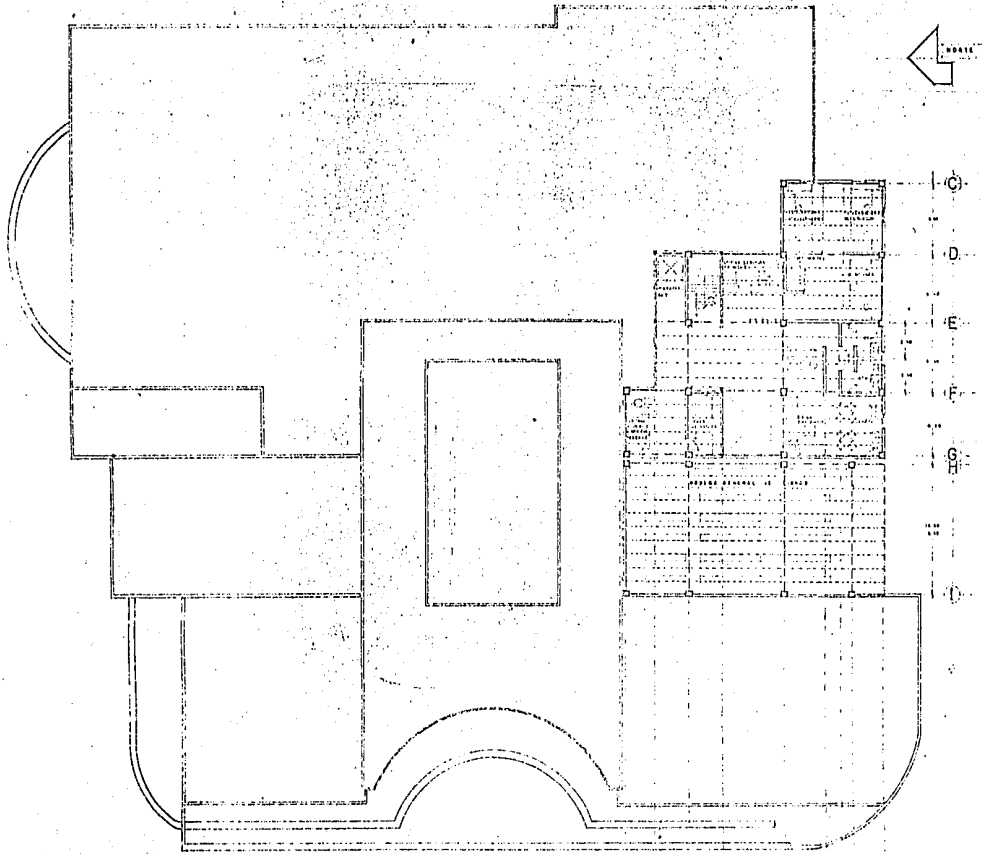


ALZADO LATERAL SUR



tésis profesional para obtener el título de arquitecto
 que presenta el señor rodríguez díaz
 contiene, croquis de presentación
 escala: 1 : 0 0
 universidad autónoma de guadalajara
 facultad de arquitectura
 dic. 67

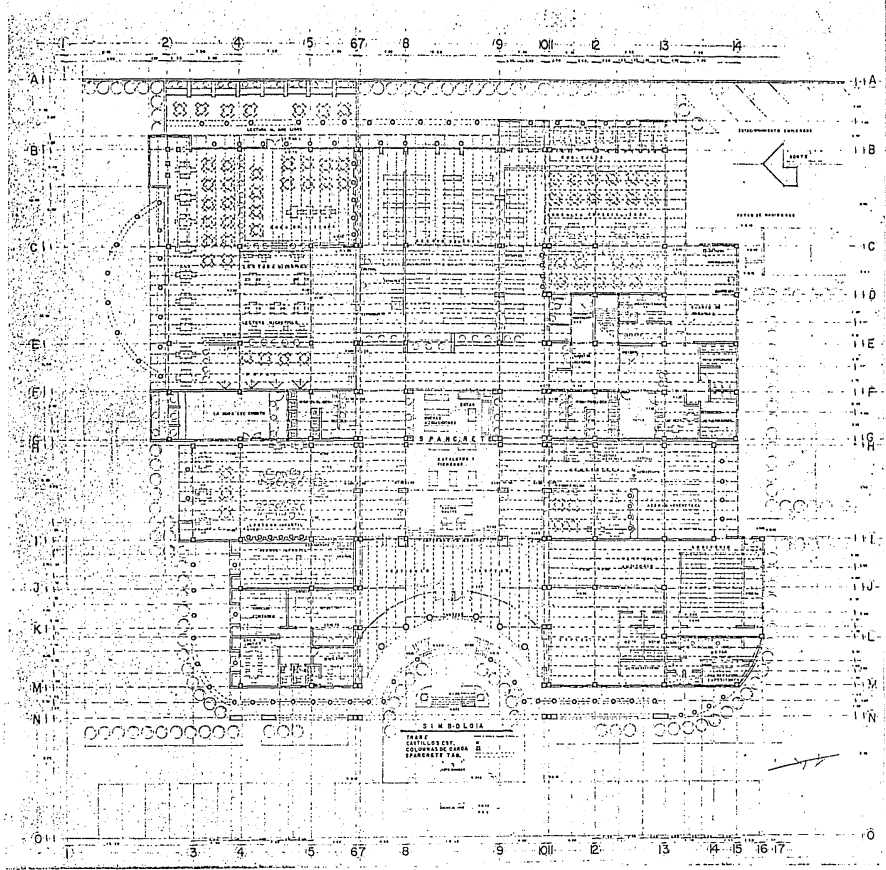




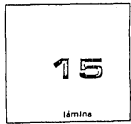
SIMBOLOGIA

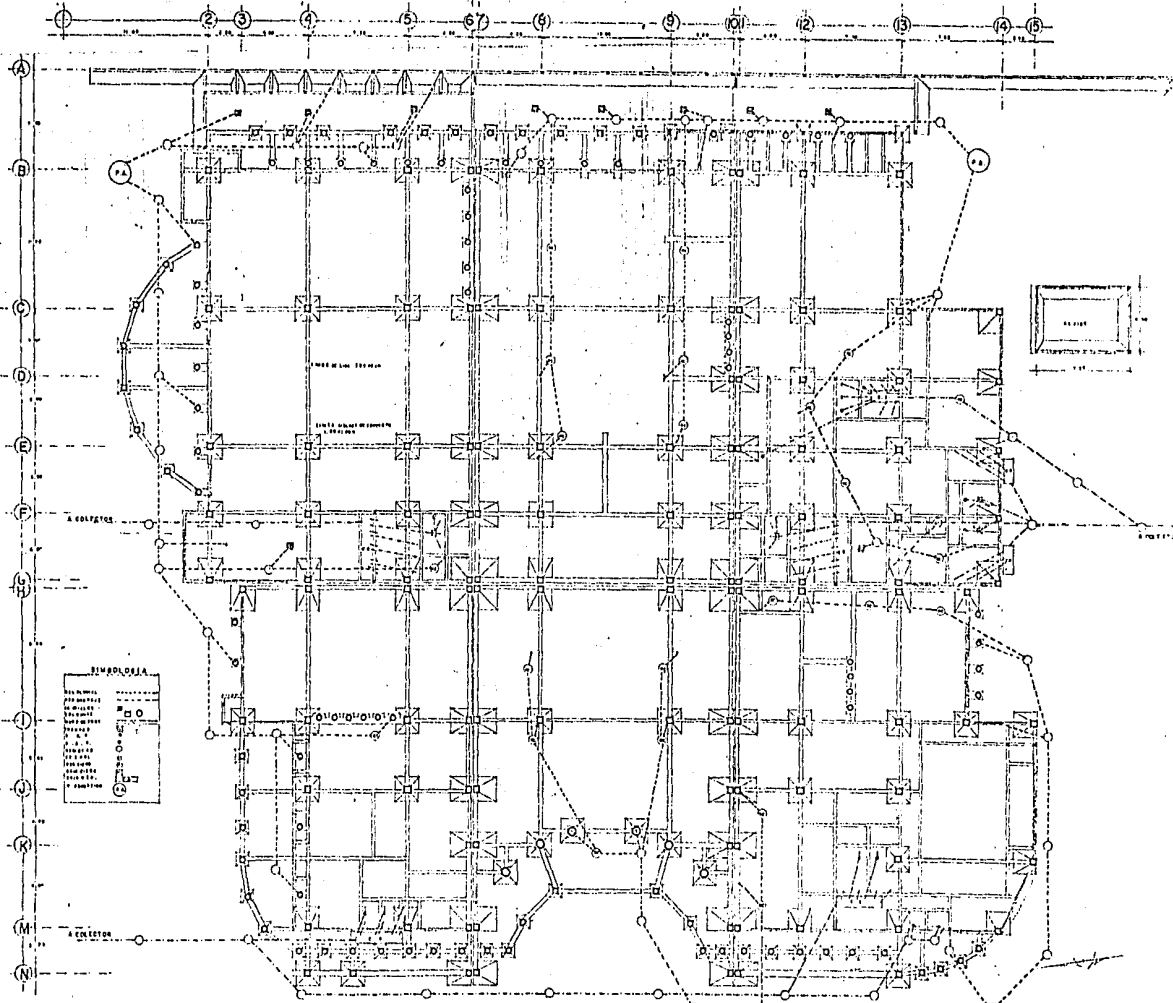
TRASE - - - - -
 CABILLOS - - - - -
 COLUMNAS - - - - -
 ESPANRETE - - - - -

11 12 13 14 15



tesis profesional para obtener el título de arquitecto
 que presenta abelardo rodriguez diaz
 contiene planeamiento estructural
 escala: 1 : 100
 universidad autónoma de guadalajara
 facultad de arquitectura
 dic. 67





SIMBOLICA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

1. Porta
 2. Finestra
 3. Scaletta
 4. Scaletta
 5. Scaletta
 6. Scaletta
 7. Scaletta
 8. Scaletta
 9. Scaletta
 10. Scaletta
 11. Scaletta
 12. Scaletta
 13. Scaletta
 14. Scaletta
 15. Scaletta
 16. Scaletta
 17. Scaletta
 18. Scaletta
 19. Scaletta
 20. Scaletta
 21. Scaletta
 22. Scaletta
 23. Scaletta
 24. Scaletta
 25. Scaletta
 26. Scaletta
 27. Scaletta
 28. Scaletta
 29. Scaletta
 30. Scaletta

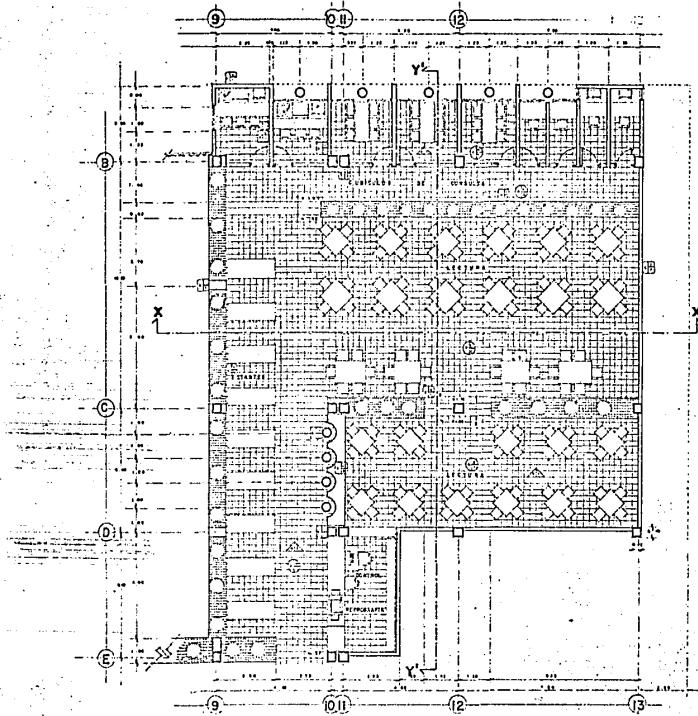


COLLECTOR

COLLECTOR

SISTEMA DI RISCALDAMENTO

SISTEMA DI VENTILAZIONE



ACABADOS

PISO

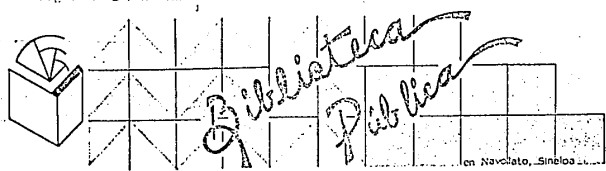
- 1. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 2. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 3. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 4. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 5. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 6. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 7. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 8. PISO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.

PARED

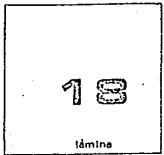
- 1. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 2. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 3. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 4. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 5. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 6. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 7. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 8. PARED DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.

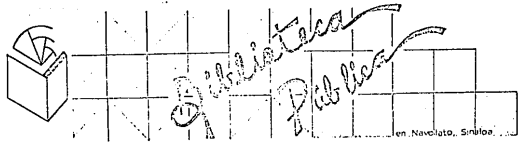
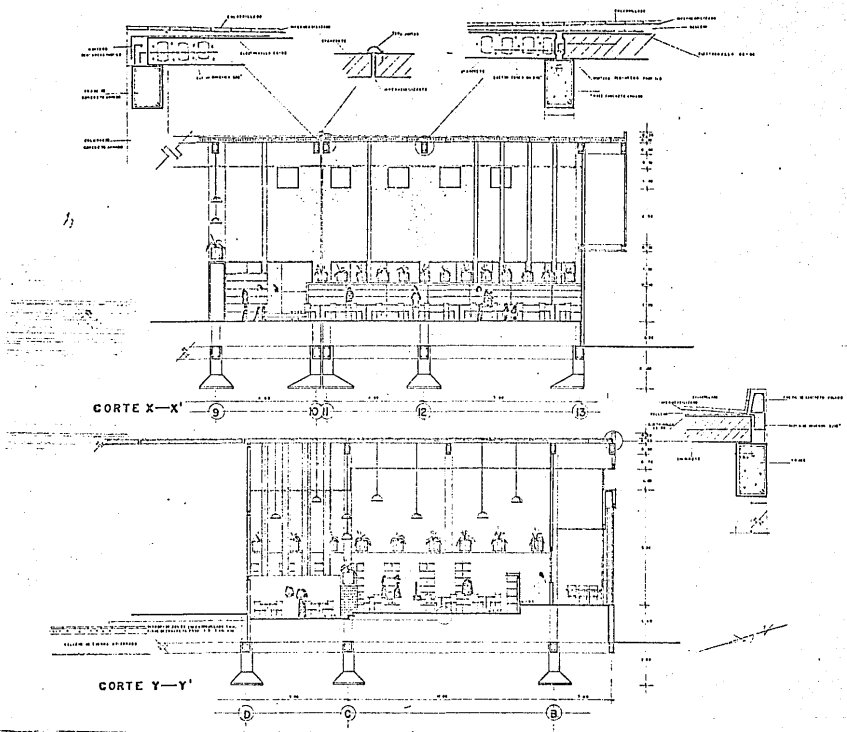
T.E. CUBO

- 1. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 2. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 3. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 4. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 5. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 6. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 7. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.
- 8. T.E. CUBO DE MARMOL NEGRO EN LOS PASAJES Y EN LAS SALAS DE REUNION.

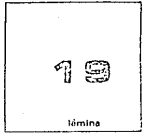


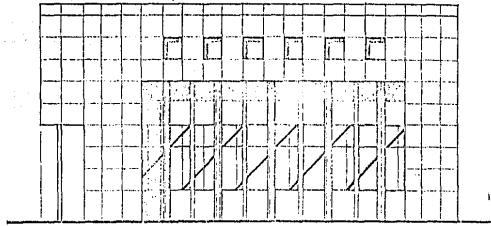
tesis profesional para obtener el titulo de arquitecto
 que presenta abelardo rodriguez diaz
 contiene parte caption de zona de
 escala, consule 1 x 5 0
 universidad autónoma de guadaluajara
 facultad de arquitectura
 dic. 87



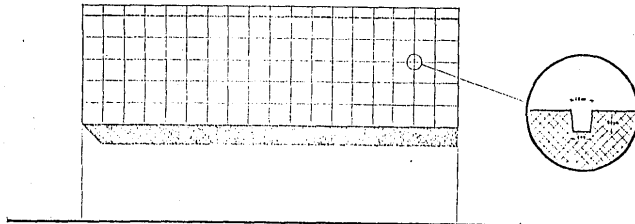


téls profesional para obtener el título de arquitecto
 que presenta abelardo rodriguez diaz
 contiene: tesis, arquitectura
 escala: 1/30
 universidad autónoma de guadalajara
 facultad de arquitectura
 dic. 87

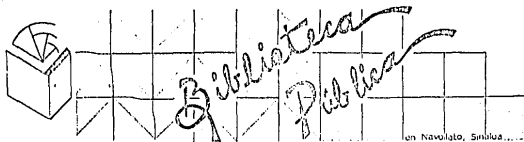




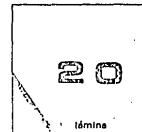
ALZADO ESTE

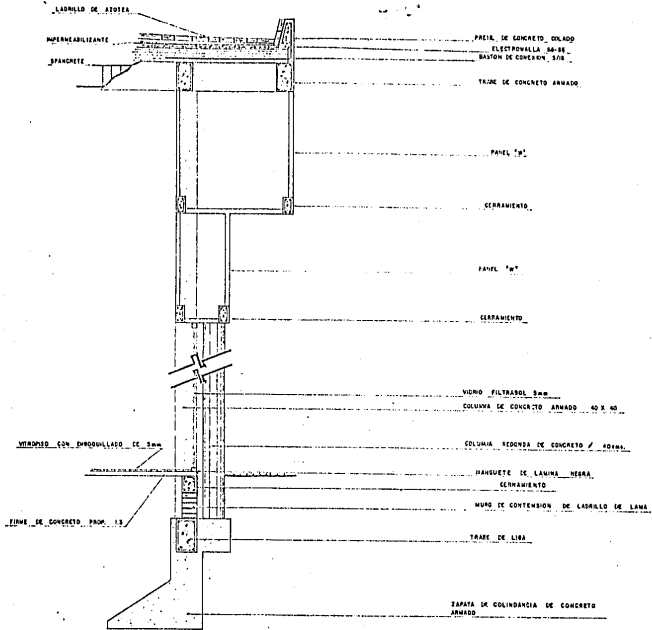


ALZADO SUR



tésis profesional para obtener el título de arquitecto
 que presenle alberto rodríguez díaz
 cortés - oídos
 escala: 1/50
 universidad autónoma de guatemala
 facultad de arquitectura
 dic. 87





Biblioteca Pública

tésta profesional para obtener el título de arquitecto que presenta el señor rodríguez díaz contreras, suya de número escala, 1 2 0 universidad autónoma de guadalajara facultad de arquitectura dic. 67

