

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN
ALTA VERAPAZ

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

P O R:

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Biblioteca Central

SOEMIA KARENINA ENRÍQUEZ ESTRADA

AL OTORGÁRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTA

U2
71(284)
C.4

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

| | | |
|------------|--------|-------------------------------------|
| DECANO | ARQ. | JULIO RENÉ COREA Y REYNA |
| SECRETARIO | ARQ. | BYRON ALFREDO RABÉ RENDÓN |
| VOCAL I | ---- | ----- |
| VOCAL II | ARQ. | VÍCTOR HUGO JÁUREGUI GARCÍA |
| VOCAL III | ARQTA. | SILVIA EVANGELINA MORALES CASTAÑEDA |
| VOCAL IV | BR. | ALBERTO SARAZUA GALI |
| VOCAL V | BR. | EDGAD ESTUARDO BARRIENTOS GIRÓN |

TRIBUNAL EXAMINADOR

| | | |
|------------|--------|------------------------------|
| DECANO | ARQ. | JULIO RENÉ COREA Y REYNA |
| SECRETARIO | ARQ. | BYRON ALFREDO RABÉ RENDÓN |
| EXAMINADOR | ARQTA. | MARÍA ELENA MOLINA SOTO |
| EXAMINADOR | ARQ. | CARLOS MARTINI HERRERA |
| EXAMINADOR | ARQ. | JUAN LUIS MORALES BARRIENTOS |

ASESOR DE TESIS

ARQ. ARNOLDO MORALES SANTIZO

DEDICATORIA

A DIOS

"ALABAD AL SEÑOR DE LOS SEÑORES, PORQUE PARA SIEMPRE ES
SU MISERICORDIA. AL ÚNICO QUE HACE GRANDES MARAVILLAS,"

SALMO 135: 3-4a

A MIS PADRES

CARLOS HUMBERTO ENRÍQUEZ DOMÍNGUEZ
IRMA YOLANDA ESTRADA CRUZ DE ENRÍQUEZ

A MIS HERMANOS

OSTAP
SHEIDA ARLEM

A MIS ABUELITOS

TOMASA DOMÍNGUES DE ENRÍQUEZ (Q.E.P.D.)
JOSÉ MIGUEL ENRÍQUEZ LÓPEZ
ABIGAÍL CRUZ DE ESTRADA
JOSÉ DOMINGO ESTRADA CUELLAR (Q.E.P.D.)

A MIS TÍOS Y PRIMOS

A SAN JUAN CHAMELCO, ALTA VERAPAZ

A G R A D E C I M I E N T O S

A

LICDA. OFELIA AGUILAR

POR SU AMISTAD, ASESORÍA E INCONDICIONAL AYUDA
EN EL DESARROLLO DE ESTA TESIS.

ARQ. ARNOLDO MORALES

POR LA ASESORÍA PRESTADA PARA ESTE PROYECTO.

ÍNDICE GENERAL

| | | | |
|--|----|--|-----|
| INTRODUCCIÓN | 1 | CAPÍTULO V: SELECCIÓN DEL TERRENO | |
| ANTECEDENTES | 2 | DIMENSIONAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO | 48 |
| JUSTIFICACIÓN | 2 | PREMISAS GENERALES DE LOCALIZACIÓN | 50 |
| PROCESO METODOLÓGICO | 2 | ANÁLISIS Y SELECCIÓN DEL TERRENO | 53 |
| PROPÓSITO | 3 | MITIGANTES | 57 |
| OBJETIVOS | 3 | | |
| | | | |
| CAPÍTULO I: CONCEPTOS Y DEFINICIONES | 4 | CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DEL TERRENO SELECCIONADO | |
| EDUCACIÓN | 5 | ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO | 59 |
| BIBLIOTECA Y SUS CLASIFICACIONES | 7 | ANÁLISIS DEL TERRENO SELECCIONADO | 61 |
| NORMAS Y POLÍTICAS DE LA BIBLIOTECA | 10 | ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL TERRENO SELECCIONADO | 63 |
| REDES DE BIBLIOTECAS | 10 | | |
| | | | |
| CAPÍTULO II: CONTEXTO TERRITORIAL | | CAPÍTULO VII: PREMISAS DE DISEÑO | |
| CONTEXTO NACIONAL | 13 | PREMISAS GENERALES DE DISEÑO | 65 |
| CONTEXTO REGIONAL | 14 | PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO | 73 |
| CONTEXTO DEPARTAMENTAL | 15 | DIAGRAMAS Y MATRICES DE RELACIONES POR ÁREAS | 90 |
| ÁREA DE ESTUDIO | 16 | DIAGRAMA DE RELACIONES DEL CONJUNTO | 91 |
| | | DIAGRAMA DE PRICAVIDAD DEL CONJUNTO | 91 |
| CAPÍTULO III: DEFINICIÓN DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA | | MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO | 92 |
| ENFOQUE | 20 | | |
| DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO | 20 | CAPÍTULO VIII: PROPUESTA DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V. | |
| FUNCIONES DE LA BIBLIOTECA | 21 | PLANTA DE CONJUNTO | 104 |
| CUADRO DE FUNCIONES | 21 | PLANTA AMUEBLADA DE PRIMER NIVEL | 105 |
| AGENTES Y USUARIOS | 29 | PLANTA AMUEBLADA DE SEGUNDO NIVEL | 106 |
| AGENTES | 29 | ELEVACIONES | 107 |
| USUARIOS | 30 | SECCIONES | 108 |
| POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA | 32 | APUNTE | 109 |
| POBLACIÓN META | 33 | PERSPECTIVA DE CONJUNTO | 110 |
| | | | |
| CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL ÁREA URBANA DE COBÁN | | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | |
| ANÁLISIS DEL CONTEXTO INMEDIATO DEL PROYECTO. ÁREA URBANA DE COBÁN | 37 | CONCLUSIONES | 112 |
| INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO EN COBÁN | 40 | RECOMENDACIONES | 112 |
| | | | |
| | | BIBLIOGRAFÍA | 113 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| | |
|--|----|
| 1.- LA EDUCACIÓN | 5 |
| 2.- INTERVENCIÓN DIRECTA E INDIRECTA | 5 |
| 3.- EL SISTEMA EDUCATIVO | 6 |
| 4.- BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS | 9 |
| 5.- REDES DE BIBLIOTECAS | 10 |
| 6.- POBLACIÓN GUATEMALTECA | 13 |
| 7.- DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO | 20 |
| 8.- PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA BIBLIOTECA | 30 |
| 9.- RED DE BIBLIOTECAS PARA EL ÁREA | 33 |
| 10.- POBLACIÓN META | 35 |
| 11.- GABARITOS | 59 |
| 12.- DIAGRAMA Y MATRIZ DE RELACIONES POR ÁREAS | 90 |
| 13.- DIAGRAMA DE RELACIONES DEL CONJUNTO | 91 |
| 14.- DIAGRAMA DE PRIVACIDAD DEL CONJUNTO | 91 |

ÍNDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| 1.- FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN | 24 |
| 2.- TRANSPORTE PÚBLICO DEL ÁREA | 31 |
| 3.- POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA | 32 |
| 4.- POBLACIÓN EDUCATIVA META | 33 |
| 5.- MÉTODO DE CÁLCULO DE CURVAS ISÓCRONAS POR DENSIDAD DE POBLACIÓN Y CAPACIDAD SOPORTE DE LA BIBLIOTECA | 34 |
| 6.- CENTROS DE INFORMACIÓN EN EL ÁREA | 34 |
| 7.- ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS EN COBÁN | 43 |
| 8.- DIMENSIONAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO | 49 |
| 9.- PREMISAS GENERALES DE LOCALIZACIÓN | 50 |
| 10.- MITIGANTES | 57 |
| 11.- DATOS CLIMÁTICOS DE COBÁN, A.V. | 63 |
| 12.- PREMISAS GENERALES DE DISEÑO | 65 |
| 13.- PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO | 73 |
| 14.- MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO | 92 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | |
|--|----|
| 1.- LOCALIZACIÓN DE GUATEMALA | 13 |
| 2.- DIVISIÓN REGIONAL DE GUATEMALA | 14 |
| 3.- DIVISIÓN POLÍTICA DE ALTA VERAPAZ | 15 |
| 4.- VÍAS DE COMUNICACIÓN | 16 |
| 5.- LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA | 16 |
| 6.- HIPSOMÉTRICO | 17 |
| 7.- SUCEPTIBILIDAD A LA EROSIÓN | 17 |
| 8.- CLASIFICACIÓN DE SUELOS | 18 |
| 9.- GEOLOGÍA | 18 |
| 10.- CURVAS ISÓCRONAS DEL ÁREA | 31 |
| 11.- CURVAS ISÓCRONAS EN COBÁN | 34 |
| 12.- UBICACIÓN DE COBÁN | 37 |
| 13.- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE COBÁN | 38 |
| 14.- ZONIFICACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE CANTONES EN COBÁN | 38 |
| 15.- TOPOGRAFÍA DE COBÁN | 39 |
| 16.- INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE EN COBÁN | 40 |
| 17.- DRENAJES Y BASUREROS CLANDESTINOS EN COBÁN | 41 |
| 18.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y ALUMBRADO PÚBLICO EN COBÁN | 41 |
| 19.- CANALIZACIÓN Y POSTEADO TELEFÓNICO EN COBÁN | 42 |
| 20.- ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS | 43 |
| 21.- SISTEMA VIAL Y ACCESIBILIDAD EN COBÁN | 44 |
| 22.- TRANSPORTE EN COBÁN | 45 |
| 23.- ÁREA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO EN COBÁN | 46 |
| 24.- TERRENOS DISPONIBLES PARA EL PROYECTO | 46 |
| 25.- TERRENOS PRE-SELECCIONADOS | 56 |
| 26.- CIRCULACIÓN VEHICULAR DEL ENTORNO | 59 |
| 27.- ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO | 60 |
| 28.- DIMENSIONAMIENTO DEL TERRENO SELECCIONADO | 61 |
| 29.- ANÁLISIS DEL TERRENO | 62 |
| 30.- CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL TERRENO | 63 |

INTRODUCCIÓN

Mediante el proceso metodológico, esta tesis desarrolla una propuesta arquitectónica para la Biblioteca Pública en Cobán, Alta Verapaz. Iniciando con el análisis de la concepción de educación y la relación que tiene la biblioteca por caracterizarse como una institución complementaria educativa, la primera parte del proyecto se desarrolla para analizar este enfoque y además, involucrar a esta institución bajo las normas, políticas y redes orientadas para mejorar el funcionamiento dentro de las bibliotecas actuales. Antes de definir claramente el tema del proyecto, fue necesario establecer el espacio físico que cubrirá la atención al público. Para ello se analizaron los contextos nacionales (Guatemala como república), regional (región II: Las Verapaces); departamental (Alta Verapaz) y la determinada área de estudio donde se encuentran las áreas urbanas de Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz, Cobán, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco.

Posterior a la definición del área de estudio, se desarrolla el enfoque que conlleva esta tesis y la definición del objeto de estudio que genera el proyecto. Es entonces que se determina que la institución a proponer debe enfocarse a lograr un centro participativo cultural educativo donde se preste el servicio principal de informar con fines educativos funciones principales definidas como la consulta de material informativo de distintas características e involucrar al usuario en actividades afines a la función educativa logrando un cambio positivo en sus criterios.

Determinadas las funciones de la institución, se describen los factores espacial, humano y equipo y mobiliario que se requiere para cada una de ellas. De estos elementos se describen con mayor definición las características cuantitativas y cualitativas del factor humano clasificado como agentes y usuarios.

Los agentes están conformados por el personal que desarrolla la dirección de la institución, y, el usuario que requiere del servicio de biblioteca. De este último, se genera la determinación de las curvas isócronas dentro del área de influencia para 1,997, y dentro del área urbana de Cobán para el año de 2,007, donde se considera una red de bibliotecas para el área; pues la población indica una demanda de más servicios como el propuesto. En esta red, la institución de este proyecto se integra como el nodo principal y la red se conforma por los nodos cooperantes distribuidos dentro del área de influencia. De este análisis se determina que el área urbana de Cobán es la indicada para el desarrollo de la propuesta y por ello se prosigue con un análisis de la infraestructura y equipamiento de Cobán.

Para determinar el espacio físico que el proyecto ocupe, fue necesario que se desarrollase un dimensionamiento general del proyecto, así como las premisas de localización. De este proceso se determinó un terreno localizado en el centro de Cobán, pero que sin embargo cuenta con tres elementos negativos para el proyecto, por lo que se desarrollan mitigantes. Posteriormente se analiza el entorno inmediato del terreno así como sus características particulares del mismo.

Para definir la concepción de la institución, involucrando los elementos territoriales, funcionales y su localización específica, se realizan premisas de diseño (generales y particulares) así como una serie de cuadros para establecer el dimensionamiento de los ambientes distribuidos y a la vez relacionados entre sí, logrando su funcionalidad y de este proceso se genera la propuesta arquitectónica de la Biblioteca Pública en Cobán.

Este proceso llega a concluir que las bibliotecas requieren de un espacio físico de acuerdo a las características funcionales de la misma. Estas conclusiones a su vez presentan recomendaciones para posteriores proyectos.

ANTECEDENTES

En la cabecera departamental de Alta Verapaz, se encuentran centros educativos desde nivel par vulario hasta universitario, contando así con una población que en 1,995 se calculó en 25,866 estu diantes. (a)

Sin embargo, esta población no cuenta con un servicio formal de biblioteca. A pesar de ello, se han instalado centros de información, pero que no cuentan con un inmueble que cumpla con los requeri mientos necesarios.

Es entonces cuando este proyecto debe conside rar además de establecer una biblioteca pública, la propuesta arquitectónica para su funcionamiento.

También es necesario pensar en un sistema en el cual la población cercana a Cobán, pueda hacer uso de los servicios, pues además de requerirlo, es tos estudiantes están acostumbrados a trasladarse con frecuencia a la cebecera departamental en bus ca de información.

JUSTIFICACIÓN

Es necesario que en el área de Cobán, además de centros educativos, se cuente con el servicio de una institución complementaria como lo es la bi blioteca, para que los estudiantes puedan integrar se a un sistema educativo más completo del existen te, y cooperar con ello al mejoramiento del nivel educativo.

Por las condiciones de transporte que existe entre Cobán y las cabeceras municipales de Tactic,

Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz, San Pedro Carchá, Y San Juan Chamelco; así como las condicio nantes semejantes con relación a la biblioteca, el proyecto debe analizar la cobertura de la población que en ellas radica.

PROCESO METODOLÓGICO

Basado en los criterios desarrollados por la Facultad de Arquitectura por medio de la unidad de tesis, se procede a determinar un proceso metodológico sub-dividido en tres etapas:

- ANÁLISIS
- DIAGNÓSTICO
- PROPUESTA

En el análisis se describe el proceso donde se determinan las características del contexto concep tual (refiriéndose a educación y su enfoque particu lar) y del contexto territorial hasta determinar el enfoque de la tesis y la definición del objeto de estudio a realizar.

Dentro del diagnóstico se involucra el estudio de los elementos analizados y que es en este punto donde se desarrolla una secuencia de involucrar los elementos de los contextos y los criterios que con llevan en este proyecto para determinar las carac terísticas particulares del mismo.

Para la etapa de la propuesta, es representada específicamente por la presentación de la propuesta arquitectónica de la Biblioteca Pública en Cobán, Alta Verapaz.

(a) fuente: Centro de Cómputo, MINDEC;
Extensiones Universitarias. 1,995.

PROPÓSITO

La biblioteca actual persigue orientar las metas al funcionamiento complejo, donde se integran varios servicios que, manteniendo el objetivo principal de informar, también fomentan la lectura, el estudio y con ello la educación.

El proyecto de tesis que aquí se presenta, enfoca la propuesta arquitectónica para desarrollar una biblioteca que proporcione información al investigador, y, que además, lo introduzca a una serie de opciones donde complementa su educación de acuerdo a las distintas maneras de captar dicha información.

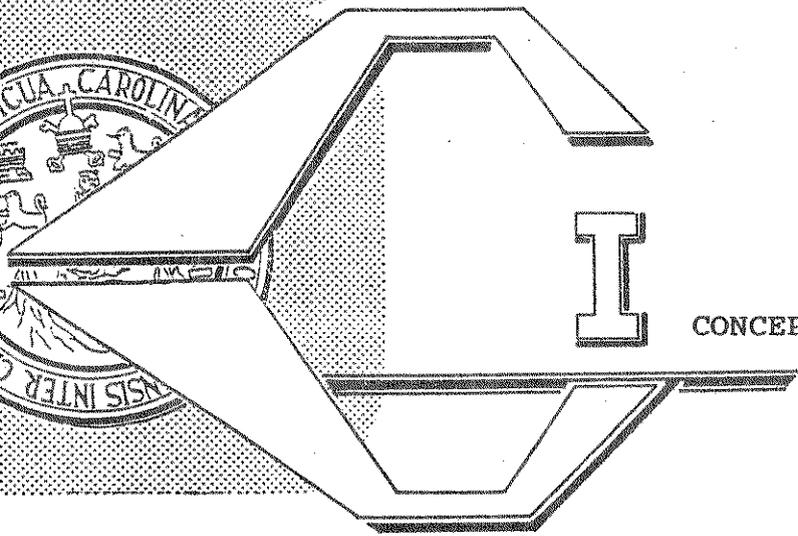
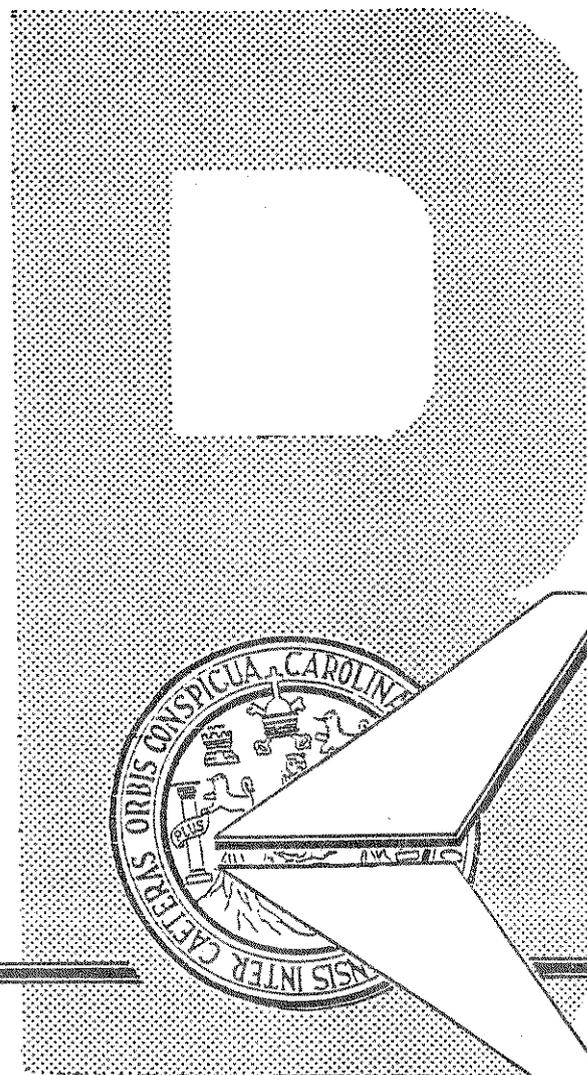
OBJETIVOS

- GENERAL:

- Proponer un diseño arquitectónico para albergar el funcionamiento de una biblioteca pública en Cobán, Alta Verapaz.

- ESPECÍFICOS:

- Analizar el funcionamiento de la biblioteca pública como un centro complejo de información proyectada a la región de Cobán.
- Proponer un diseño arquitectónico para la biblioteca pública que se incorpore a las características climáticas y socioculturales dentro del contexto particular de Cobán.
- Diseñar una propuesta donde los elementos funcionales y formales se incorporen de acuerdo a las características particulares de el área de influencia y de la ubicación.
- Diferenciar las categorías que los usuarios generan de acuerdo a fines y comportamiento que motivan su investigación y atención.
- Proponer un sistema donde se incorpore a las instituciones afines actuales con la generada para formar un mejor servicio regional.



CONCEPTOS Y DEFINICIONES

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

CONCEPTOS Y DEFINICIONES

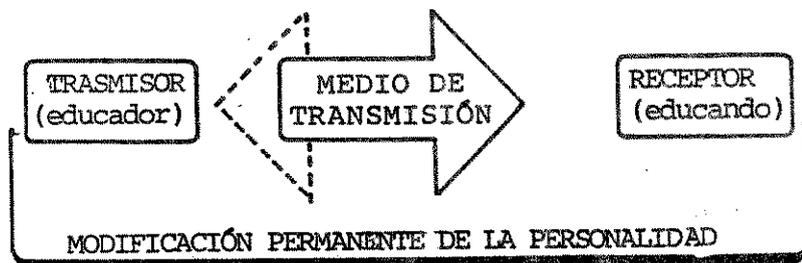
EDUCACIÓN

" Proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades, para enfrentarse positivamente a un medio social determinado e integrarse a él".(1)

La educación se basa por lo tanto, en la comunicación. En ella el trasmisor del mensaje se define como educador y el receptor como educando. Entre ambos se transmite el mensaje por un medio que se elige de acuerdo a las características particulares que posee el educando y el contexto que le rodee.

El proceso en sí lleva la dirección principal desde el educador hacia el educando; pero también se origina información en dirección contraria.

Denominada como retroalimentación, es aquí donde el educador recibe resultados acerca de la eficacia con que se ha desarrollado la aplicación del proceso educativo.



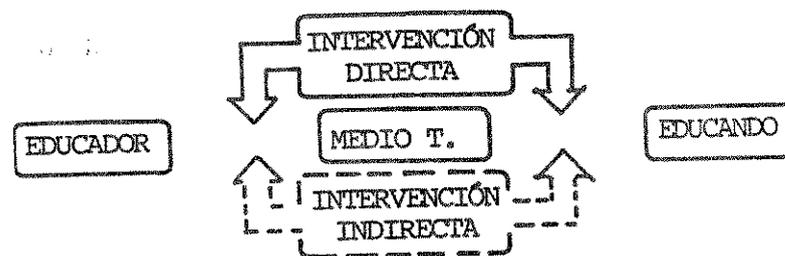
GRÁFICA No. 1: La educación.

Sin embargo, dentro del proceso no se restringe la participación de individuos como educador o educando, pues se puede dar el caso en que un solo individuo realice las actividades de educador y educando a la vez. Este proceso particular es denominado como autoformación.

(1) Grupo Editorial Océano. Diccionario Enciclopédico Ilustrado Océano. Bogotá, Carvajal. 1990.

De cualquier manera, la educación ha logrado institucionalizar las funciones que lo generan estableciendo entidades que intervienen directa o indirectamente en el proceso educativo.

La intervención directa está realizada por los centros educativos de cualquier índole donde su objetivo principal es educar al sujeto, por medio de los programas educativos de acuerdo al nivel cultural y a la edad biológica del individuo. Mientras que las instituciones con intervención indirecta, son en principio, complemento a las anteriores, y persiguen fines como promover la investigación, divulgar y fomentar la educación y en sí proporcionar los medios con que el educando logre razonar la información que recibe a través de la educación con intervención directa.



GRÁFICA No. 2: Intervención directa e indirecta.

Dentro de este proceso, se reconoce al educador y al educando como profesor y alumno que se desenvuelven en el medio educativo utilizando los recursos pedagógicos, el acervo cultural y cualquier herramienta que ayude a la difusión y percepción de los conocimientos que el individuo puede aplicar en beneficio del desarrollo de su vida y de la sociedad. Se requiere que el individuo encuentre diversidad de opciones de acuerdo a la capacidad de percepción que posee y, logre captar la mayor cantidad de información. Es por ello que la educación conforma un sistema con características particulares de su población meta. Siempre basado en los principios

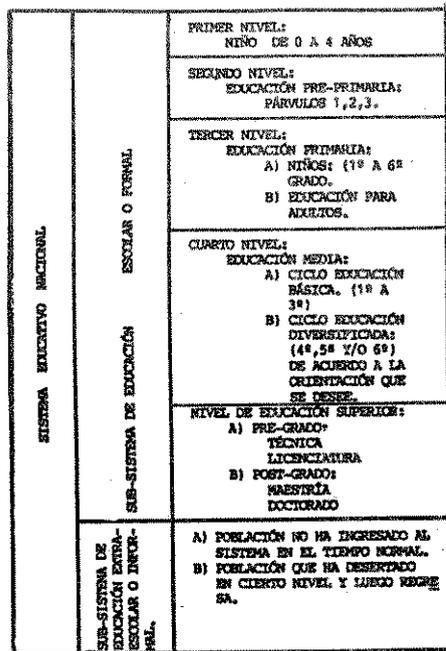
pedagógicos pero dirigido a la población de una región específica. En el caso del sistema nacional de educación, se establecen dos sub-sistemas:

- Sub-sistema de educación escolar, y
- Sub-sistema de educación extra-escolar.

El sub-sistema de educación escolar permite a los estudiantes dentro de un lapso de tiempo de 10 meses desarrollar un programa de educación formal basado en los niveles preestablecidos como pre-primaria, primaria, básico, diversificado y universitario.

El sub-sistema extra-escolar tiene como objetivo atender a la población que no ha podido ingresar al sistema en el tiempo programado.

GRÁFICA No. 3: El Sistema Educativo Nacional.



CENTROS EDUCATIVOS

INSTITUCIONES COMPLEMENTARIAS

En el cuadro anterior, se puede observar la composición del sistema educativo nacional. En él se indica la planificación y programación en base a niveles educativos y que todo se desarrolla a través de los establecimientos educativos y las instituciones complementarias.

Los centros educativos por su parte, imparten los cursos según la programación que se establece de acuerdo a los niveles educativos y avalado por el Ministerio de Educación desarrollando los niveles de pre-primaria, primaria, básico, diversificado y universitario en cada uno de sus grados.

Mientras que las instituciones complementarias coadyuvan a la educación que reciben por medio de los centros educativos. De acuerdo a la orientación que tienen los contenidos que se fomentan en la institución, esta se puede clasificar como:

- Instituciones que fomentan el factor espiritual del individuo: estas instituciones dirigen sus objetivos a fomentar los criterios culturales que dentro de la educación enaltecen los valores morales, éticos, culturales y espirituales del individuo. Es en estas instituciones donde se puede colocar a las iglesias, centros culturales, teatros y otros.

- Instituciones que fomentan el factor físico del individuo: En ellas se enfoca hacia el desenvolvimiento físico integral, aumentar las resistencias orgánicas y fomentar las aptitudes de las cualidades de acción y vitales. En estas instituciones se define una educación de doble acción, pues, como finalidad inmediata se tiene la salud y armónico desarrollo del cuerpo y como finalidad mediata el desenvolvimiento espiritual. Encontramos dentro de estas instituciones a los complejos deportivos, gimnasios y todo aquel que permita el desarrollar un deporte.

- Instituciones que fomentan el factor intelectual del individuo: donde se coadyuva directamente al sistema educativo fomentándolo a través de la investigación y la experimentación personal. Es entonces que instituciones como las siguientes pueden integrarse en esta clasificación: laboratorios escolares, bibliotecas, escuelas especializadas o simplemente instituciones que ayuden en el soporte para que el individuo complemente su educación.

Es entonces cuando el sistema educativo logra incorporarse teóricamente, a todos los elementos donde el individuo se relaciona con la sociedad. De este complejo universo educativo se desglosa el tema de la biblioteca como una institución complementaria a la educación.

BIBLIOTECA

Desde la Edad Antigua, cuando se descubre la escritura, se inició la historia de la biblioteca, por la necesidad del almacenamiento de los materiales como papiros, pergaminos, códices y otros.

Las primeras bibliotecas encontradas en la Mesopotamia, eran creadas por los reyes que coleccionaban las crónicas de sus dominios en tablas de barro, llegando a almacenar hasta 2,000 tablillas. También se encontraron bibliotecas que almacenaban otros documentos como los papiros en Egipto y los pergaminos en Pérgamo. En el caso de los romanos, por sus características guerreras, las bibliotecas sólo eran parte del botín que obtenían de sus expediciones guerreras. Éstas eran expuestas para demostrar el poderío de su dueño, aunque éste, fuera analfabeto. También por este ambiente bárbaro, muchas de ellas fueron destruidas y los pocos manuscritos aparecen en la Edad Media en manos de los monjes. Es en los monasterios donde se inicia la creación de libros copiados con características decorativas y encuadernados. El almacenamiento era ante todo para conservar, resguardar y proteger cuidadosamente cada uno de los libros que por sus características caligráficas y presentación, llegan a ser invaluable. En estas bibliotecas el servicio era únicamente para los internos del monasterio y vedado por completo al resto de la sociedad.

En el Renacimiento surge el interés por el rescate de la cultura y los manuscritos antiguos ya olvidados en los monasterios. Aparecen entonces las bibliotecas privadas propiedad de familias reales y de altos dignatarios de la iglesia. Es debido a esta demanda que se hace necesario el imprimir con mayor rapidez los libros, creándose en 1,440 por Juan Gutenberg la primera imprenta.

Con el paso del tiempo, la biblioteca llega a ser un complejo sistema, pasando de una colección a un depósito de documentos clasificados, catalogados, almacenados y puestos a disposición de uno o varios investigadores con los mejores recursos tecnológicos que sea posible. La influencia tecnológica y los avances científicos son factores que tienen relación con la biblioteca, esto se puede observar cuando en una biblioteca se pone a disposición de los usuarios material como publicaciones periódicas (revistas, diarios), materiales audiovisuales (cintas magnéticas, videos) y cualquier otro material que contenga información útil al usuario no importando el soporte.

Al darse esta amplitud de actividades y servicio surgen como una necesidad los diferentes tipos de bibliotecas, las cuales mantienen los mismos objetivos generales con variantes en lo respectivo a la atención de los usuarios y el contenido de materiales de consulta, de tal forma que se crean las bibliotecas: Nacional, pública, universitaria, especializada y los centros de documentación.

En la actualidad una definición sencilla de biblioteca es: "Local donde existe un considerable número de libros ordenados para su lectura".(2) Pero para lograr los fines que se propone la biblioteca es necesario que también se tomen definiciones con mayores objetivos.

Las bibliotecas se pueden clasificar de acuerdo a los objetivos y situación orgánica de las mismas. Existen distintas formas de clasificarlas:

I. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL MÉTODO DE DIFUSIÓN DE LOS DOCUMENTOS:

* BIBLIOTECAS DE CONSULTA: Cuando no se puede extraer los documentos de la institución y que en ella sólo se realiza dicha actividad.

* BIBLIOTECAS DE PRÉSTAMO: Cuando el servicio principal es el de dar por un lapso de tiempo el préstamo de los documentos. En ellas el volumen de documentos se forma de más de un ejemplar por cada documento.

(2) Grupo Editorial Océano, op. cit.

to.

*BIBLIOTECAS DE DIVERSOS SERVICIOS:
En ella, además de involucrar el servicio de préstamo de documentos en cualquiera de las formas anteriores, también existen actividades como la de reproducción, actividades culturales afines al servicio de biblioteca y cualquier actividad que pueda incentivar la educación.

II. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL MÉTODO DE CONSERVACIÓN DE DOCUMENTOS:

*BIBLIOTECAS DE OBRAS ORIGINALES:
los documentos en su mayoría son libros, revistas o documentos empastados y con valor histórico.
*MICROTECAS: En ellas el material que se conserva son las microformas. Son utilizadas para economizar espacio y facilita la reproducción del material sin deteriorar el mismo.

III. CLASIFICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE DOCUMENTO CONSERVADO:

*BIBLIOTECAS: Donde los documentos de conservación consisten en libros, documentos escritos y monografías.
*FILMOTECAS: conservación de películas.
*DIAPOTECAS: conservación de diapositivas.
*HEMEROTECAS: conservación de publicaciones periódicas y seriadas.
*ARCHIVOS: conservación de documentos de carácter histórico, administrativos, médicos o de empresas.

IV. CLASIFICACIÓN SEGÚN LA VARIEDAD DE DISCIPLINAS REPRESENTADAS:

*BIBLIOTECAS ENCICLOPÉDICAS: los documentos conservados tratan sobre toda la amplitud de disciplinas y conocimientos. (ej. Biblioteca Nacional).

*BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS: sus fondos pertenecen a una disciplina o rama particular de la ciencia y algunos temas afines.

A pesar de estas clasificaciones, la mayoría de las bibliotecas unifican ciertas categorías y es cuando surge la más conocida clasificación que comprende a las bibliotecas de la siguiente manera:

- A) BIBLIOTECAS NACIONALES,
- B) BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS,
- C) BIBLIOTECAS ESCOLARES,
- D) BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS,
- E) BIBLIOTECAS PÚBLICAS O POPULARES,
- F) CENTROS DE DOCUMENTACIÓN.

"A) BIBLIOTECAS NACIONALES: Biblioteca responsable de la adquisición y conservación de ejemplares de todas las publicaciones impresas en el país y que funcionan como bibliotecas de DEPÓSITO, en virtud de disposiciones sobre el depósito legal o de otras. Normalmente pueden desempeñar algunas funciones siguientes:

- elaborar una bibliografía nacional;
- reunir una colección amplia y representativa de obras extranjeras, que también comprenda libros relativos al propio país;
- actuar como centro nacional de información bibliográfica;
- compilar catálogos colectivos;
- publicar la bibliografía nacional retrospectiva."(3)

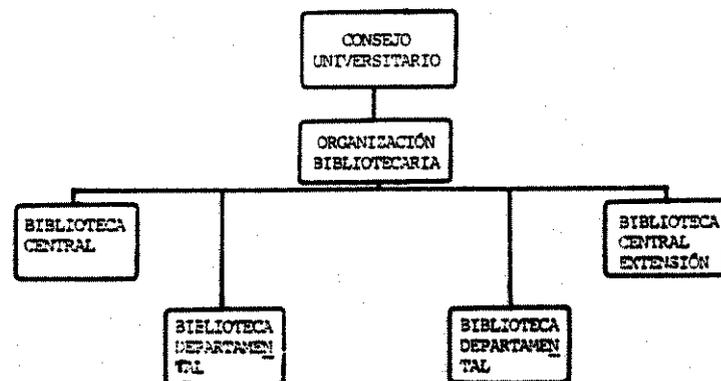
"B) BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS: Son aquellas que forman parte integrante de una institución de carácter superior (facultad, universidad, central o extensión) y cuya principal función en un país cualquiera, es apoyar investigación o la enseñanza universitaria. Por tanto, el objetivo de todas sus actividades es eminentemente educador, como lo es el de la propia universidad". (4)

Este tipo de bibliotecas funciona como una or

(3) Amati, Nuria. la Biblioteca, tratado general sobre su organización, técnica y utilización. DIAFORA, S.A. España. 1983. p.33

(4) Amati, Nuria. Op. cit., p. 65

ganización en la cual se integran la biblioteca general y las departamentales (facultades, escuelas, y cualquier dependencia). A continuación se esquematiza la organización general de dichas bibliotecas.



GRÁFICA No. 4: Bibliotecas Universitarias.

C) BIBLIOTECAS ESCOLARES: Esta biblioteca consiste en el apoyo directo a la meta educativa, participando en los programas a través de material que ilustre al educando los temas impartidos por los educadores. Es tal la importancia de esta biblioteca y la relación con los estudiantes que su material debe estar integrado en base a los programas y planteamientos que se presentan en los niveles educativos.

"D) BIBLIOTECAS ESPECIALIZADAS: Es una biblioteca que se ocupa casi exclusivamente de la literatura sobre determinado campo o grupo de asuntos afines."(5)

(5) Amati, Nuria. Op. cit., p.91

"E) BIBLIOTECA PÚBLICA O POPULAR: Son aquellas bibliotecas que están gratuitamente al servicio de una comunidad, especialmente local o regional, para atender al público en general, o a ciertas categorías de usuarios como niños, enfermos, obreros, empleados. Conviene distinguir entre:

- Las bibliotecas públicas propiamente dichas, es decir, las bibliotecas financiadas totalmente o en su mayor parte, por los poderes políticos (bibliotecas municipales o regionales), y
- Las bibliotecas financiadas con fondos privados." (6)

Es en estas bibliotecas donde más se desarrollan los servicios indicados anteriormente y se organizan como secciones o departamentos de la biblioteca.

F) CENTROS DE DOCUMENTACIÓN: Son establecimientos en donde se puede encontrar tanto libros (como se encuentra en la bibliotecas) como otro documento que contenga información útil para los usuarios, y que a diferencia de las bibliotecas, en estos centros se pueden encontrar documentos en presentaciones tan simples como lo es un recorte de prensa o tan complejo como los de soporte magnético.

A pesar de las clasificaciones anteriores, las bibliotecas obedecen a normas y políticas generales pero que poseen características que permiten adaptarlas a una biblioteca con particularidades de su contexto y usuarios.

(6) Amati, Nuria. Op. cit., p.47

NORMAS Y POLÍTICAS DE LA BIBLIOTECA

El servicio de biblioteca es internacionalmente reconocido por entidades u organismos que además de brindar el servicio, investigan acerca de su mejoramiento; estableciendo en su mayoría, normas para que sean adoptadas por cualquier otra institución de esta índole.

Principalmente se pueden mencionar las normas incluidas en el MANIFIESTO DE BIBLIOTECAS realizado por la UNESCO en 1949 y que contiene la descripción de la biblioteca pública, enunciados, recursos y normas de diseño arquitectónico que se deben cumplir dentro de una institución como esta. Este documento fué el primero en describir en forma concreta los factores para conformar una biblioteca. Es de este manifiesto que se genera todas las normas y políticas que las bibliotecas guatemaltecas tienen vigentes.

También existen otras normas específicas para el funcionamiento de las bibliotecas, realizadas por entidades como la Asociación Latinoamericana de Bibliotecarios (A.L.B.), Asociación Americana de Bibliotecarios (A.L.A.), que también desarrollan constantes investigaciones para las bibliotecas tanto asociadas como las que se adapten a sus condicionantes.

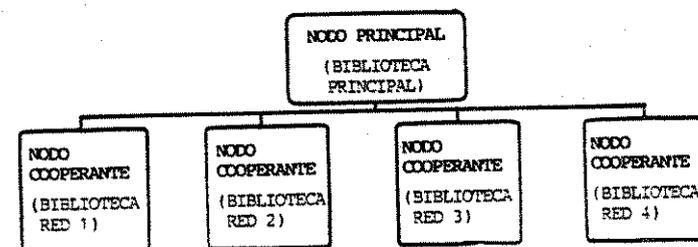
Las políticas por su parte, establecen las condicionantes de funcionamiento cotidiano y su programación a largo plazo. La determinación de ésta exige experiencia, comunicación con las necesidades de la región y otros factores que el bibliotecario debe analizar dentro del contexto específico. De tal forma que se establecen dentro del funcionamiento de una biblioteca, distintas políticas para: el funcionamiento, los procesos técnicos, de atención al público, del personal y todas aquellas que sean necesarias para perseguir un fin común, lograr la economía de los recursos humanos y financieros de la institución. Sin dejar de atender el servicio que se da al usuario. Es entonces como se define Biblioteconomía a la política que establece alcances basados en un plan de acción para cumplir y establecer funciones.

REDES DE BIBLIOTECAS

El aumento de la producción informativa, las distancias en que se encuentra el usuario del servicio de biblioteca y la tecnificación del sistema bibliotecario han dado origen a la creación de redes del servicio bibliotecario. Esta creación tiene sus objetivos en la cooperación interbibliotecaria que representa el relacionar a cada biblioteca para obtener préstamos de material, realizar seminarios para mejorar el servicio, la distribución de actividades y servicio de acuerdo a las entidades participantes dentro de ella. Es entonces cuando las redes bibliotecarias velan por el mantenimiento y, ante todo el mejoramiento de cada una de las bibliotecas participantes.

Este sistema fue creado en los países pertenecientes a la Comunidad Económica Europea, hoy UE, y que en la actualidad se empieza a aplicar en países americanos, con resultados positivos por el problema que afrontan las bibliotecas por la falta de recursos. Este sistema permite que las bibliotecas pequeñas puedan recibir ayuda por las que poseen mejores condiciones tanto económicas como técnicas.

Dentro de las redes de bibliotecas se establece una principal (encargada de dirigir las actividades sin desvalorizar al resto de los integrantes) y los otros elementos o componentes (conocidos como bibliotecas cooperantes) que conforman el conjunto completo de red.

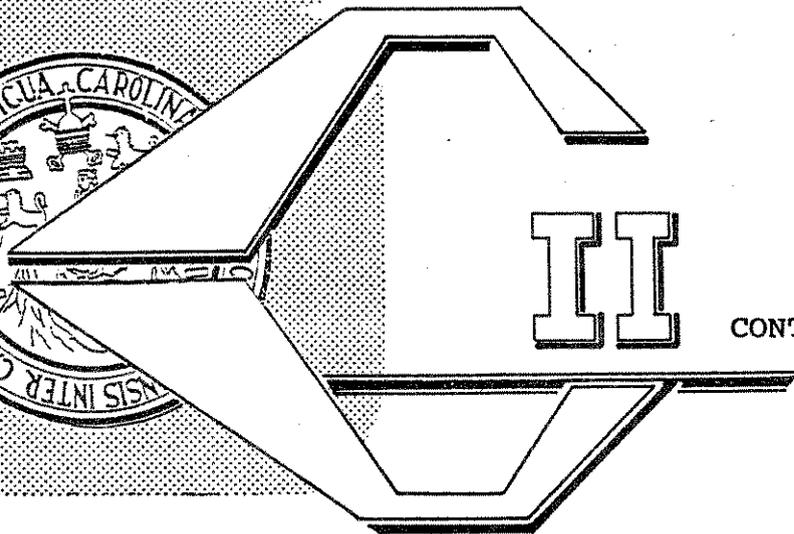
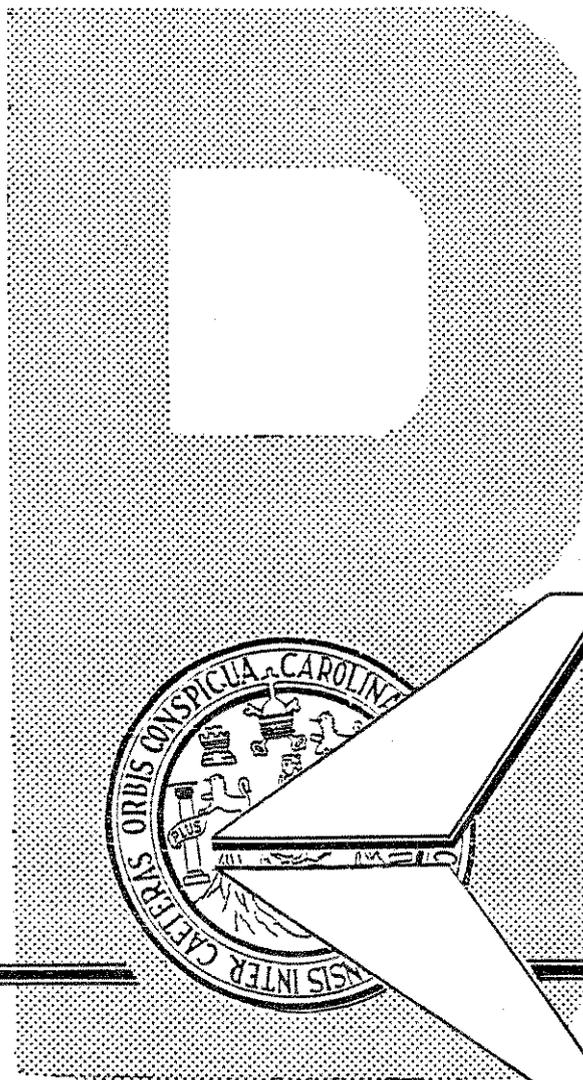


GRÁFICA No. 5: Redes de bibliotecas.

Dentro de este sistema es necesario establecer el papel que cada biblioteca desempeñará para evitar la duplicidad de actividades o la falta de dirección.

Todo este sistema de red se debe establecer en una región donde las características y necesidades de la población y de las bibliotecas sean afines. También es muy necesario analizar las distancias a que se encuentran los nodos cooperantes para evitar que esta sea un limitante dentro de la cooperación interinstitucional.

Es entonces necesario que, se determine el área de influencia del proyecto que se desarrolla en esta tesis, para ello seguidamente se inicia el análisis del contexto que le rodea, describiéndolo desde la sectorización que conforma la República de Guatemala hasta llegar a la región que comprende el área de influencia.



II

CONTEXTO TERRITORIAL

La república guatemalteca se encuentra entre el Océano Pacífico, el mar de las Antillas y las repúblicas de México, Honduras y El Salvador. Por su localización en la zona tropical y su geografía, ofrece una amplia gama de climas, desde las cálidas planicies del sur hasta las boscosas y frías montañas de las Verapaces.

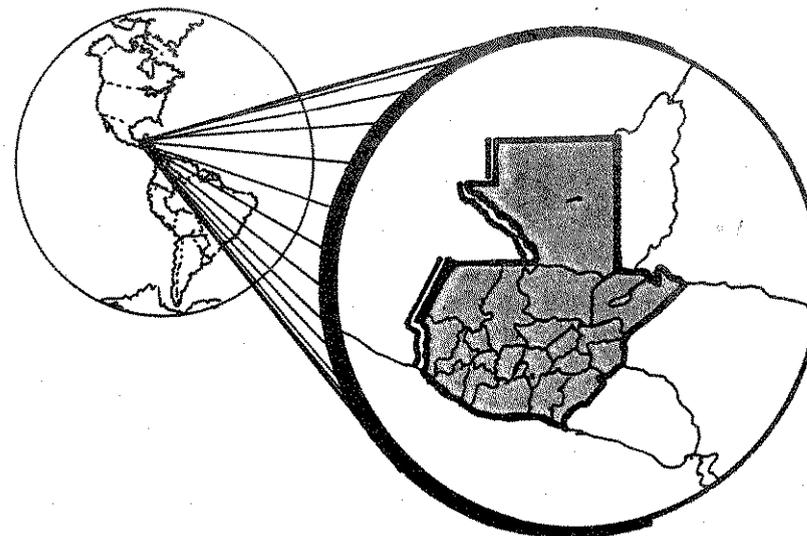
Conformando en su totalidad 108,889 km², Guatemala está dividida políticamente en 22 departamentos, conformados a su vez en 330 municipios. Por razones descentralizadoras para el desarrollo político, económico y social, la república ha sido dividida en ocho regiones, (ver mapa No.1) según la Ley de Regionalización Decreto 70-86.

La población guatemalteca asciende a 10,6 millones de habitantes, de los cuales el 54% pertenece a las étnias indígenas, el 43% son mestizos y el 3% son blancos.

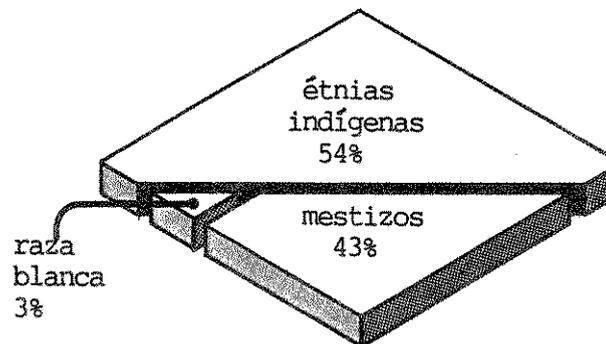
La educación guatemalteca cuenta con un sistema que en 1988 fue calificado de ineficiente debido a factores como la centralización administrativa y, sobre todo, la falta de propuestas concretas para el desarrollo educativo a pesar de su importancia en el desarrollo económico, social y político del país. Reflejando entonces una de las características del subdesarrollo, el gobierno asigna el 1.20% del presupuesto gubernativo para la educación y de éste el 90% se utiliza en gastos de funcionamiento.

Es por ello que el sistema educativo guatemalteco tiene dentro de sus objetivos para mejorar el mismo, aumentar la asignación presupuestaria por lo menos al 3% como meta a corto plazo, y, con respecto a la descentralización administrativa, en la Constitución de la República de 1985 se establece en el artículo 76 que: "La administración del sistema educativo deberá ser descentralizada y regionalizada" (6)

(6) Congreso de la República de Guatemala (1985). Constitución de la República de Guatemala. Editorial Jiménez y Ayala. p.12.



Mapa No. 1: localización de Guatemala



Gráfica No. 6: Población Guatemalteca. fuente: INE

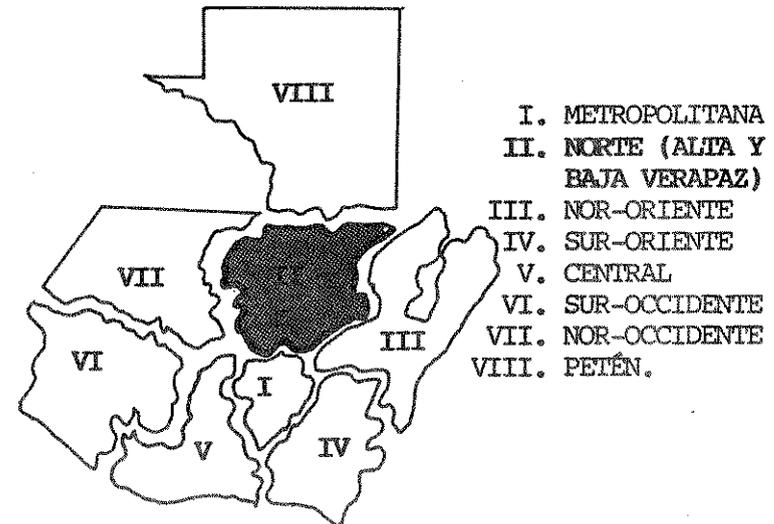
De acuerdo a la Ley Preliminar de Regionalización, la Región II está integrada por los departamentos de Alta Verapaz Y Baja Verapaz, con un área regional de 11,810 km² y una población 735,693 habitantes. Localizada al norte de la República se encuentra entre los departamentos de Petén, Izabal, Zacapa, El Progreso, Guatemala, Chimaltenango y Quiché. (ver mapa)

La población de la región, está integrada en su mayoría, por habitantes de origen indígena de las étnias kekchí y pocomchí (en Alta Verapaz; pocomchí y quiché en Baja Verapaz).

Las condicionantes climáticas de la región son muy variadas, pues se localizan 15 zonas de vida. De tal forma que posteriormente se tratará el caso específico para el proyecto.

Los servicios de infraestructura en la región se centralizan en las cabeceras departamentales y municipales. Para el caso de Alta Verapaz la mayoría de las cabeceras centralizadas al sur del departamento cuentan con mayor infraestructura que las localizadas al norte. Para Baja Verapaz se centralizan al noreste las cabeceras con mayor servicio de infraestructura. Esta limitación de servicios se debe en su mayoría a la topografía de la región pues los poblados centralizados se localizan en la región donde la topografía es relativamente menor al oeste de Baja Verapaz y al norte de Alta Verapaz.

El sistema educativo tiene la supervisión regional localizada en Cobán y en las cabeceras tanto departamentales como municipales cuenta con una supervisión según la jerarquía. Los servicios de complemento educativo (bibliotecas en este caso) no posee los requerimientos mínimos para el servicio.



Mapa No. 2: División Regional de Guatemala.
 fuente: Sistemas de consejo de desarrollo.
 Vicepresidencia de la República. 1988. p.15

El departamento de Alta Verapaz, localizado al norte del país, cuenta con una extensión territorial de 8,686 km², comunicados con la capital a través de las carreteras CA-9 Norte (de la capital a El Rancho, El Progreso) y CA-14 (de El Rancho al departamento). Según la clasificación del sistema Thornthwaite, Alta Verapaz es una región con clima templado húmedo con invierno benigno, sin estación seca bien definida y con una vegetación boscosa en un 75%. (B,'b'Ar)

Políticamente esta dividida en 15 municipios (mapa No. 3) los cuales se comunican vía terrestre mediante un sistema vial (mapa No. 4) con carreteras asfaltadas y de terracería, que, por el clima predominante de la región se hace intransitable la mayor parte del año.

El censo realizado durante el año 1,994, la población fué de 540,997 habitantes. De ellos, el 90% pertenece a las étnias kekchí y pocomchí. La densidad poblacional producida por estos factores es de 16,055.50 m² por habitante.

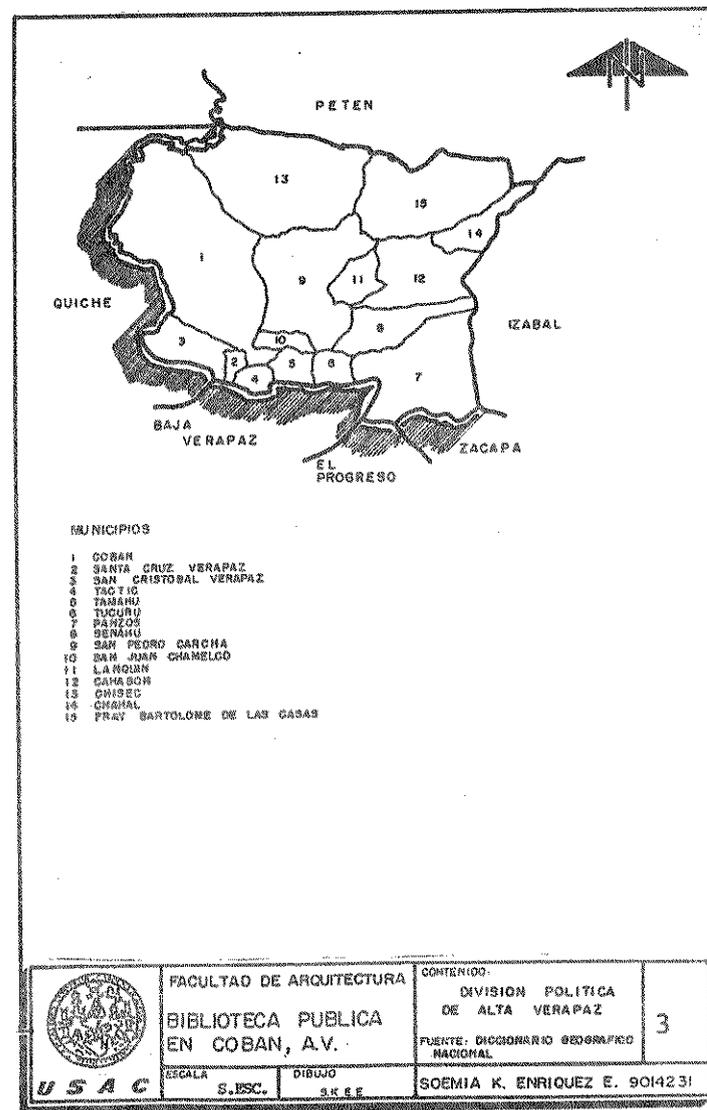
Dotado de un paisaje natural admirado por nacionales y extranjeros, Alta Verapaz tiene en sus montañas una variedad impresionante de flora y fauna silvestre, donde florecen las orquídeas y vuela el quetzal. Además, se pueden encontrar nacimientos de agua por toda la región desde riachuelos a ríos de corrientes rápidas (rápidos de Icbolay y Rubel salto) y ríos con grandes cauces como el Polochic y Chixoy. Este último provee a la represa del Chixoy, productora de energía eléctrica para el país. Los ríos del departamento tienen dos desembocaduras: al lago de Izabal o al Golfo de México. El río Cahabón al paso por Lanquín forma una serie de sitios naturales de una belleza impresionante, dando origen a Semuc Champey que consiste en manantiales, cerros residuales y pozas escalonadas.

El suelo de la región se caracteriza por ser rocoso, y posee los llamados siguanes, que consiste en un hoyo entre las montañas, que funciona como un dragador de las aguas pluviales. También se encuentra diversidad de cuevas, de las cuales las de mayor importancia turística en la actualidad son las

de Lanquín.

Su principal actividad económica es la agricultura donde se pueden observar cultivos de maíz, frijol, arroz, café, té, cacao, cardamomo, pimienta y otros más.

También existe producción minera (por medio de la explotación de plata, plomo y zinc) y se desarrolla el sector comercial e industrial.



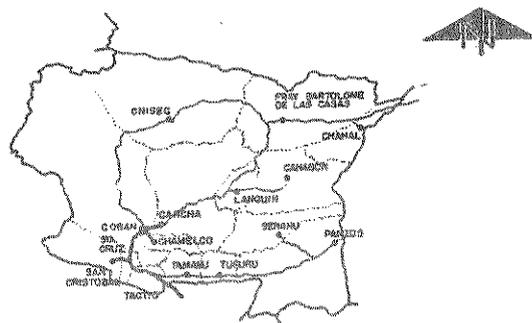
Cobán, cabecera del departamento de Alta Verapaz, se localiza a 213 kms. de la ciudad capital, comunicándose por carreteras asfaltadas ya determinadas con anterioridad.

Existe una red interdepartamental de carreteras, caminos rurales y caminos vecinales que comunican a los poblados del departamento. Para fines de este estudio en el mapa No. 4 se representan las carreteras que comunican a las cabeceras municipales con la departamental, identificando la carretera asfaltada y las de terracería. Por las condiciones climáticas que predominan en la región, las carreteras de terracería presentan problemas para los transeúntes la mayor parte del año.

También se indican las distancias en que se encuentran las cabeceras municipales de la ciudad de Cobán, observando que la carretera asfaltada sólo unifica a las cabeceras más cercanas a esta ciudad y que el resto del departamento cuenta únicamente con terracería. Es entonces que se observa la formación de áreas que pueden comunicarse con mayor facilidad entre sí.

Mapa No. 4:
vías de comunicación.

fuelle: INGUAT

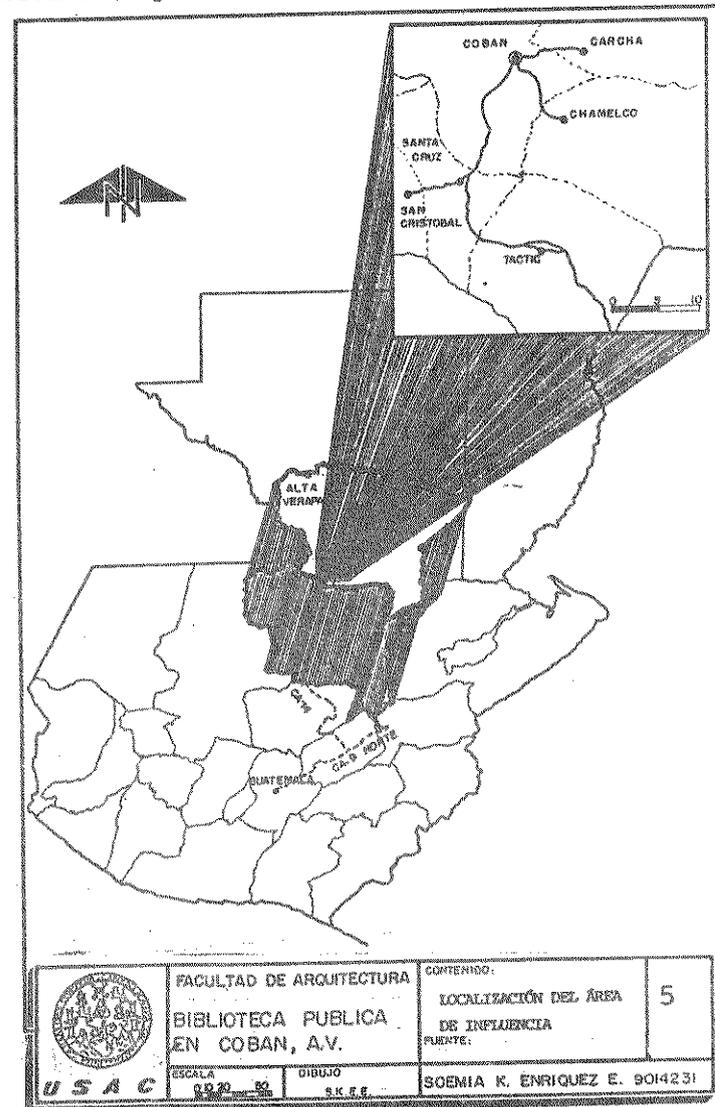


| DE COBAN A: | | DISTANCIA KMS. | CARRERA (OE.) |
|-------------|-----------------------------|-------------------|------------------|
| CAJ | GUATEMALA | 213.00 | ASFALTADA |
| NUM | TACTIC | 38.00 | " |
| " | SANTA CRUZ VERAPAZ | 18.00 | " |
| " | SAN CRISTOBAL VERAPAZ | 23.00 | " |
| " | SAN JUAN CHAMELCO | 12.00 | " |
| " | SAN PEDRO GARCHA | 10.00 | " |
| " | TAMANI | 64.00 | TEARRERIA |
| " | TICHQUI | 88.00 | " |
| " | PANZOS | 111.00 | " |
| " | SIEMANI | 118.00 | " |
| " | LA INQUI | 93.00 | " |
| " | CANABON | 87.00 | " |
| " | CHISEC | 104.00 | " |
| " | FRAY BARTOLOME DE LAS CASAS | 148.00 | " |
| " | CHANTAL | | " |

ÁREA DE ESTUDIO

De acuerdo a características afines, se determina como área de estudio a la región comprendida entre las poblaciones de San Pedro Carchá, San Juan Chamelco, Cobán, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal Verapaz y Tactic.

Esta región de estudio se localiza al suroriente del departamento de Alta Verapaz y las poblaciones antes mencionadas se encuentran a una distancia entre 10 y 32 kms. de la cabecera departamental de Cobán. (mapa No. 5)



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBAN, A.V.

CONTENIDO:
LOCALIZACIÓN DEL ÁREA
DE INFLUENCIA
FUENTE:

5

ESCALA

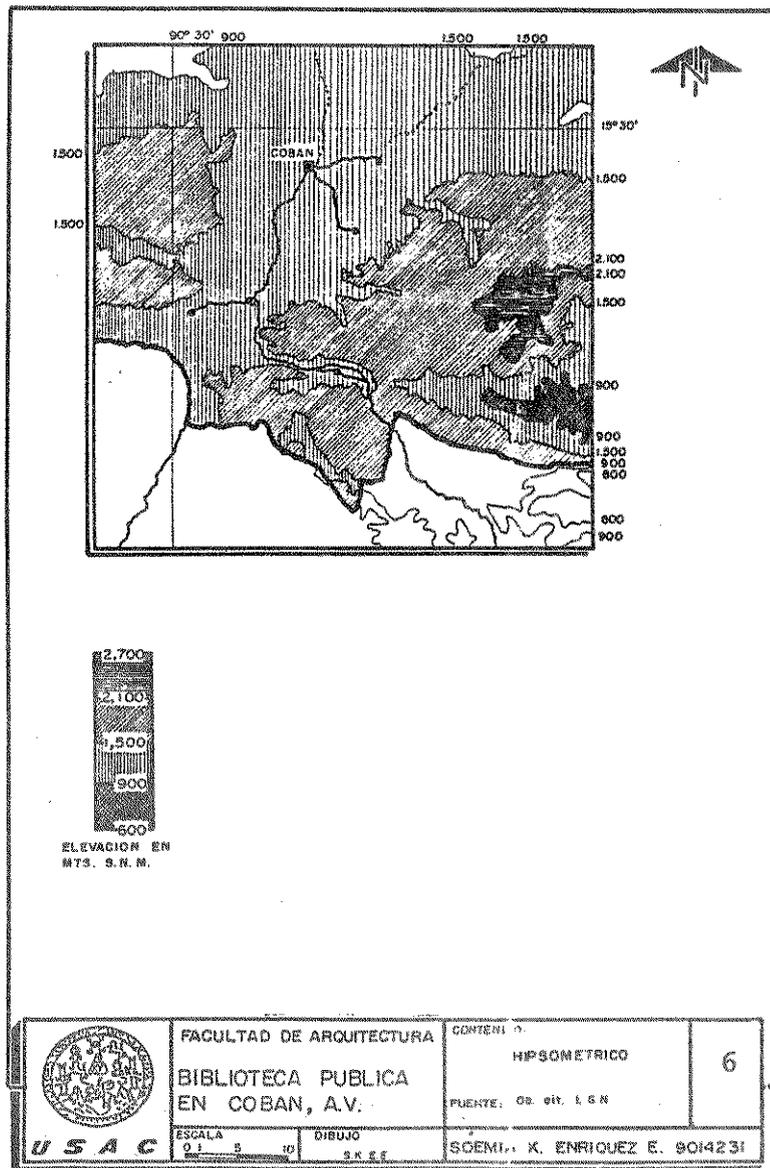
1:50,000

DIBUJO

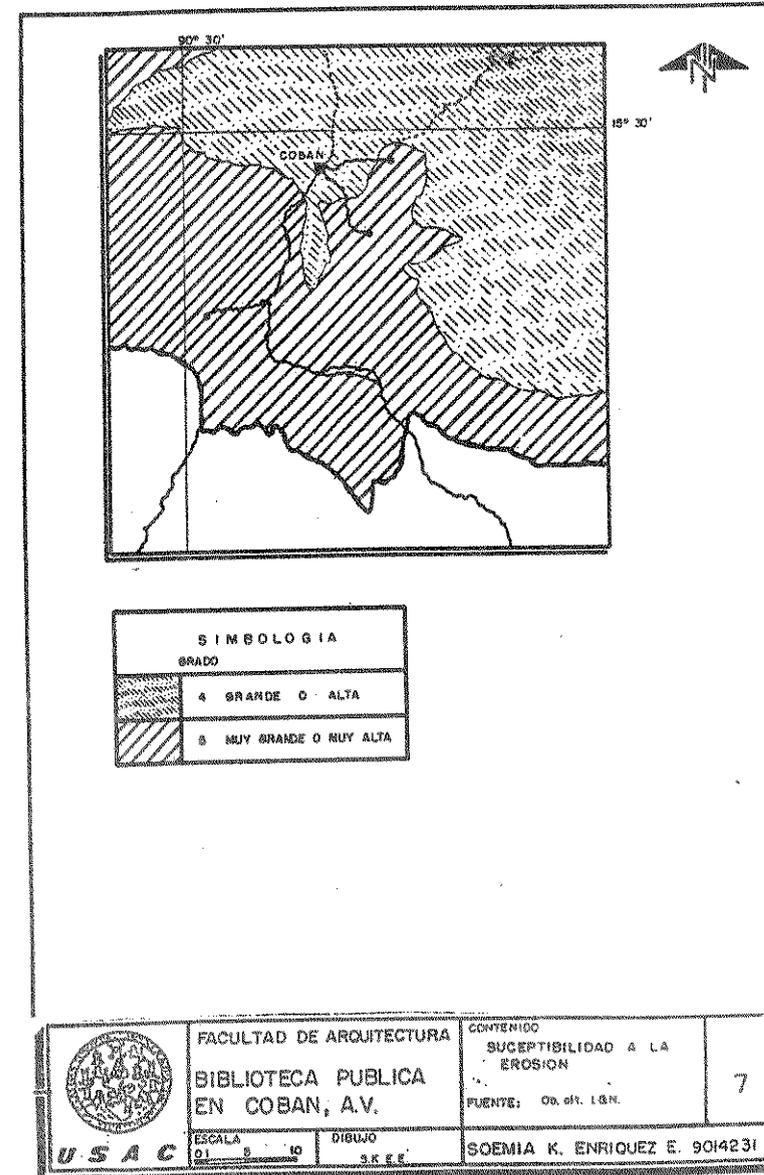
S.K.F.F.

SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231

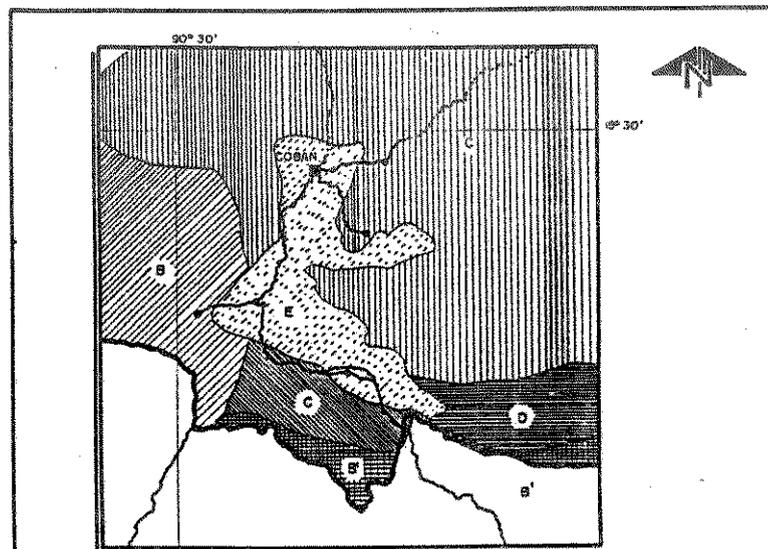
La hipsometría de la región es muy variada y se establece dentro del rango de 1,250 a 1,500 mts sobre el nivel del mar lo que ocasiona un clima frío húmedo como el descrito por Thornthwaite. (mapa No. 6).



El suelo es sumamente susceptible a la erosión, ya que tiene los grados 4 y 5 del nivel de erosión establecidos para la república (siendo 5 el máximo nivel). (mapa No. 7).

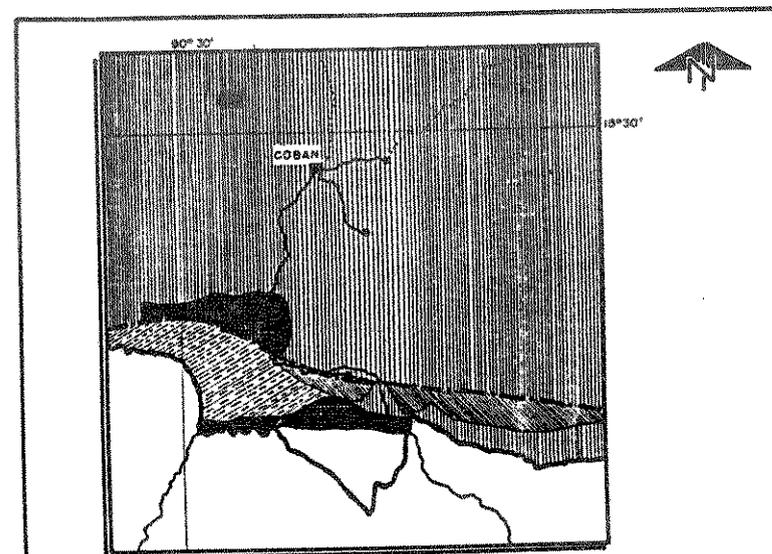


Con respecto a la clasificación de suelos se puede observar en el mapa No. 8, y el subsuelo, en el mapa No. 9



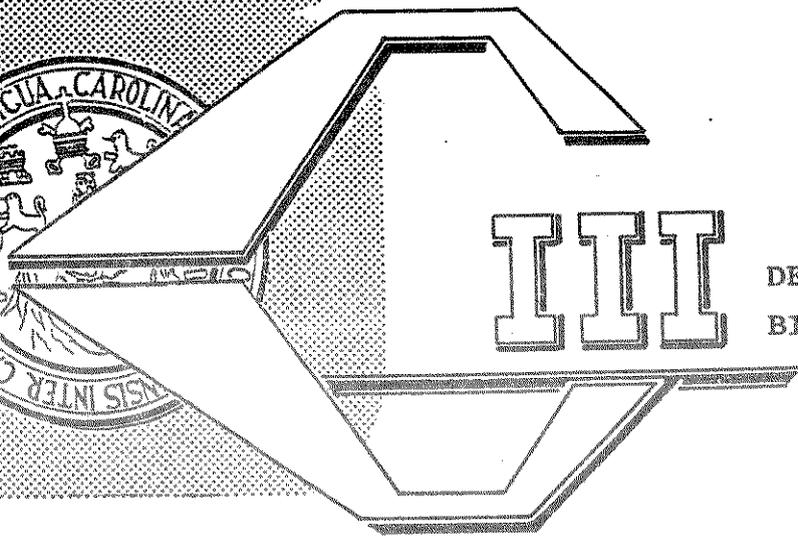
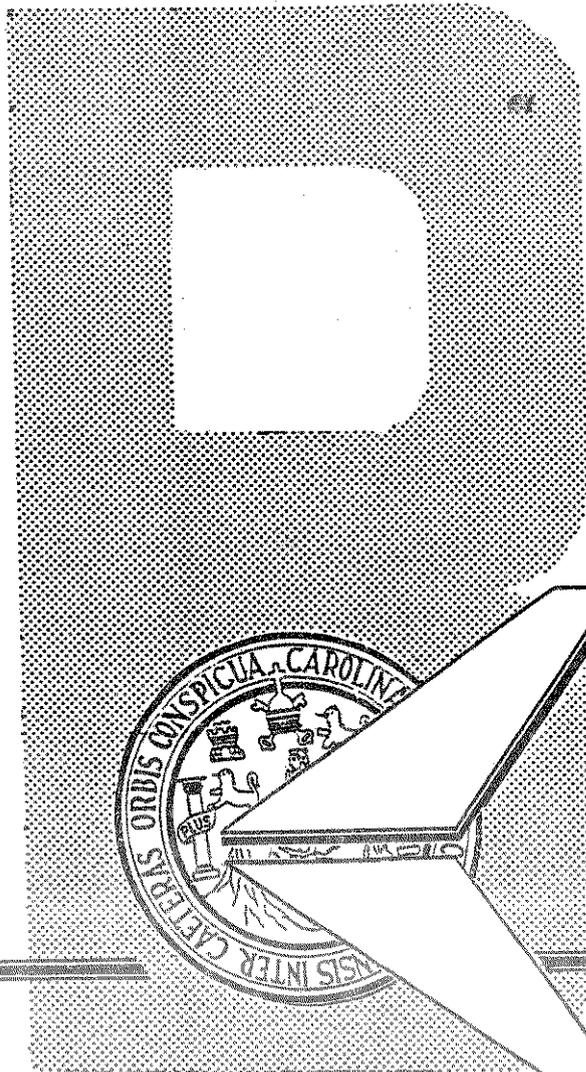
| SIMBOLOGIA | | |
|------------|---------------------|-----------|
| SUELO | PROFUNDIDAD CMs. | |
| B | FRANCO ARCILLOSO | 25 - 49 |
| B' | FRANCO | 25 - 49 |
| C | FRANCO | 90 - 79 |
| D | FRANCO | 79 - 99 |
| E | FRANCO LIMOSO | 100 - MÁS |

| | | | |
|--|--|---|----------|
|  U.S.A.C. | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CONTENIDO: CLASIFICACION DE SUELOS | 8 |
| | ESCALA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 DIBUJO S.K.E.S. | FUENTE: Ob. nr. 1 G.N. SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



| SIMBOLOGIA | | |
|------------|---------------------|--|
| FALLA | | |
| Ked | CRETÁCICO | ROCAS DE CARSONATO NEOCOMIANO-CAMPANO. INCLUYE FORMACION COBAN, IXCOY, CANPUR, SIERRA MADRE Y GRUPO YC'IA. |
| JR 10. | JURASICO-CRETÁCICO | FORMACION TODOS SANTOS, JURASICO SUPERIOR-NEOCOMIANO CAPAS ROJAS. INCLUYE FORMACION SAN RICARDO |
| Pe | PÉRMICO | FORMACION CH'CHAL (CARSONATOS) |
| CP 10 | CARBONIFERO PÉRMICO | GRUPO STA. ROSA (LUTITAS, ARENISCAS, CONGLOMERADOS Y FILITAS), INCLUYE FORMACION STA. ROSA, SACAPULAS, TACTIC Y MACAL. |
| Op | CUATERNARIO | RELLENOS Y CUBIERTAS GASEAS DE CENIZAS PÓMEZ DE ORIGEN DIVERSO. |

| | | | |
|--|--|---|----------|
|  U.S.A.C. | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CONTENIDO: GEOLOGIA | 9 |
| | ESCALA 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 DIBUJO S.K.E.S. | FUENTE: Ob. nr. 1 G.N. SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



III

DEFINICIÓN DE LA
BIBLIOTECA PÚBLICA

ENFOQUE

El desarrollo humano es un proceso donde el tiempo y el espacio precisan de los medios de comunicación para establecer un soporte material que confirme sus experiencias. La transmisión entre un tiempo y espacio particular con otro, se realiza por medio de diversos recursos, los cuales son las herramientas complementarias para difundir los conocimientos hacia una realidad.

En efecto, la educación requerirá de instituciones afines y complementarias donde el usuario tenga una serie de opciones a su disposición, rompiendo con el esquema tradicional de biblioteca como almacenamiento de documentos a un centro participativo cultural educativo, estableciendo un modelo innovador de la educación para mejorar la puesta en práctica de los conocimientos.

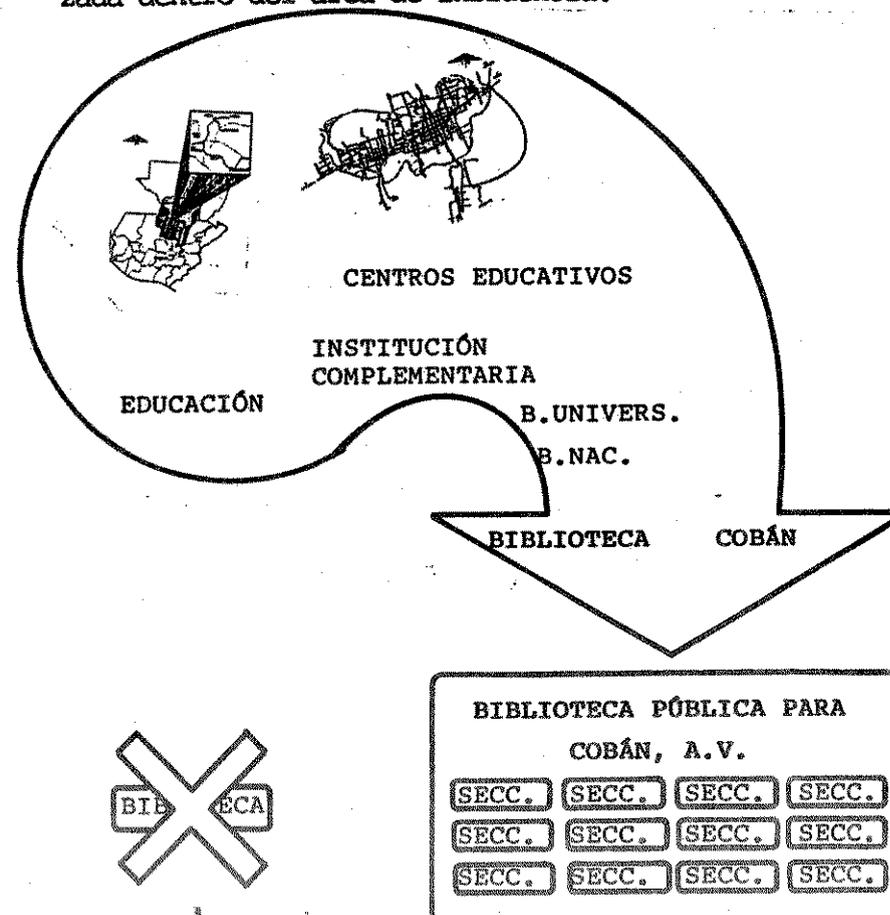
Es necesario por lo tanto, contribuir a la educación formal e informal mediante los servicios complementarios, integrándolos a un sistema de organización y funcionamiento que sea capaz de dar los servicios requeridos para la administración, consulta de documentos (incluyendo todo funcionamiento según lo amerite su complejidad), y, una extensión cultural que brinde los servicios para fomentar la cultura tanto de la región como de otras que representen interés social.

DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

La biblioteca pública debe aplicar la concepción de un centro de consulta, donde el usuario encuentre una serie de opciones para recibir información dirigida o para autoformación. Que en la institución exista material de consulta en cualquier material de soporte, así como la realización de actividades esporádicas afines al objetivo de la institución de complemento educativo.

Con esta institución, proponer la formación de una red de bibliotecas para la región, donde ésta cumpla como institución coordinadora e insentivadora para mejorar el servicio de los demás elementos.

La necesidad de servicios de infraestructura como el de accesibilidad al usuario demanda que la institución se localice en un área urbana centralizada dentro del área de influencia.



GRÁFICA No. 7: DEFINICIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO.

La educación es en la actualidad, el mayor impulsador del servicio bibliotecario, pues, complementa al sistema educativo para que logre cumplir su objetivo de lograr una excelencia académica; a través del apoyo y enriquecimiento de la información percibida por el educando, cualquiera que sea el medio de transmisión.

Es entonces cuando la función institucional de la biblioteca debe ser INFORMAR, para estimular y capacitar al usuario para que desarrolle al máximo sus posibilidades como educando, ciudadano y ser humano dentro de una sociedad.

Para lograr cumplir este cometido, es necesario cumplir de igual forma con funciones principales. Estas se derivan directamente de la institucional y llegan a conformar la complejidad del servicio bibliotecario. Estas funciones principales se pueden determinar como: Administrativa, Educativa, de Procesamiento de material informativo, de Mantenimiento y de Comunicación.

La primer función se genera por el requerimiento de administrar los recursos económicos, humanos y materiales de la institución, promoviendo la relación con otras instituciones afines y planificando los servicios que se ponen a disposición del público.

El desarrollo de la institución se debe principalmente a las funciones educativas, ya que, en ella se incluye las actividades de servicio al público. Estas funciones deben tener estrecha relación con los programas, instituciones y sistema educativos, pues, de ella dependerá la eficacia de la institución con el servicio a los usuarios.

Las funciones técnicas son originadas por las rutinas y procedimientos internos de la institución para poner a disposición del usuario cualquier material de consulta de acuerdo a las normas y políticas ya establecidas por la función administrativa.

Las funciones de mantenimiento y comunicación dependen de las anteriores ya que sirven para que estas logren sus cometidos con mayor facilidad y/o confort.

La institución, para lograr su finalidad, desarrolla un complejo funcionamiento. A continuación se describe esta conformación:

- FUNCIÓN INSTITUCIONAL (F.I.): Determinada por el objetivo de EDUCAR a una población. La biblioteca se propone INFORMAR AL USUARIO a través de un sistema organizado presentar al usuario actividades y material de consulta para ampliar su campo de educación.

Este sistema requiere de funciones principales para desarrollar sus servicios.

- FUNCIONES PRINCIPALES (F.P.): Para cumplir el objetivo de informar al usuario, es necesario desarrollar funciones principales como administrativa, educativa, de procesamiento de material informativo, de mantenimiento y de comunicación. El éxito de la institución dependerá de la eficacia con que se cumpla con su objetivo.

- FUNCIÓN ADMINISTRATIVA: Agrupa a las actividades de programación y planificación de la institución.

- FUNCIÓN EDUCATIVA: Es la generadora de la institución; en ella se incluye actividades donde el usuario participa dentro del sistema institucional con mayor importancia.

- FUNCIÓN DE PROCESAR MATERIAL INFORMATIVO: Actividades que se efectúan a los documentos para estar a disposición de los usuarios.

- FUNCIÓN DE MANTENIMIENTO: Consiste en involucrar las actividades de limpieza y mantenimiento del inmueble.

- FUNCIÓN DE COMUNICACIÓN: Establecen los requerimientos y propuestas para la comunicación con el exterior del proyecto, así como internamente.

-ACTIVIDADES: a realizarse para lograr las funciones:

-GENERALES: Es originada por las funciones generales y consiste en las actividades que a través de una secuencia logran sus objetivos.

-PARTICULARES: Son creadas por las funciones particulares. Cada una representa el elemento que conforman la secuencia para desarrollar la función principal.

-FACTORES: La generación de un espacio requiere de factores para que éste proporcione confort y posea el espacio suficiente para desarrollar las actividades. Estos factores pueden clasificarse en:

-ESPACIAL: donde el confort y las actividades establecen requerimientos como:

-PRIVACIDAD (PRIV.): Se establece el grado de privacidad de acuerdo a la libertad con que el usuario puede ingresar a las áreas. Se clasifica como:

-PRIVADO (P): En este sector está completamente vedado el ingreso al público pues sólo el personal de la institución puede ingresar.

-SEMI-PRIVADO (SP): Es en los sectores donde el ingreso es permitido al personal y, es reservado el ingreso al público.

-PÚBLICO (PU): Es el sector donde el público en general como el personal puede ingresar y desarrollar en él las actividades por las que se ha creado el ambiente.

-ILUMINACIÓN: Según las actividades y material con que se trabaja en los ambientes es necesario establecer el nivel de iluminación natural que penetra en dichas áreas. Se indica como:

-DIRECTA (D): cuando la iluminación natural penetra al ambiente sin ninguna restricción para que ilumine toda el área.

-INDIRECTA (IN): Cuando la iluminación natural debe ser controlada y evitar por completo la penetración de los rayos solares directos.

-VENTILACIÓN (VEN.): De acuerdo a las características del ambiente analizado, el ingreso del viento puede ser:

-DIRECTO (D): Cuando la ventilación será permitida en los rangos que el confort y las condiciones climáticas lo permitan.

-INDIRECTO (IN): Cuando por las actividades y material utilizado en el ambiente se ve dañado por la ventilación directa. En este caso se deberá analizar su control o limitación.

-HUMANO: Clasificado en forma general como:

-AGENTES: Personal que realiza las actividades para que la institución esté al servicio del usuario.

-USUARIO: Persona que ingresa a la institución en busca de información.

-MOBILIARIO Y EQUIPO: Para facilitar la realización de las actividades por los agentes y usuarios se requiere de determinado mobiliario y equipo.

-ESPACIO GENERADO: El sistema institucional y sus características generan la necesidad de un espacio físico. Entre ellas se debe mantener la relación que existe entre las funciones. Es por ello que se originan los espacios denominados como:

- ÁREAS: Son generados por las funciones principales y se conforman por ambientes que tienen relación directa entre sí.

-PARTICULAR: Son originados por las actividades particulares y son los elementos componentes para las áreas.

Para desarrollar con más claridad cada uno de los elementos que componen la institución bibliotecaria a continuación se desarrollan los cuadros donde se generan los espacios.

| F. I. | F. P. | ACTIVIDADES | | FACTOR ESPACIAL | | | FACTOR HUMANO | | FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO | ESPACIO GENERADO | |
|---------------------------------|----------------|---|---|-----------------|----------|-----------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|--|--------------------|
| | | GENERAL | PARTICULAR | PRIV. P | IL. SPPU | VEN. D, I | D, I | AGENTES | | USUARIOS | ÁREA |
| informar al usuario (educar) | ADMINISTRATIVA | Administrar los recursos de la institución. | planear, administrar recursos humanos, económicos y materiales. | | | | | director | - | escritorio, archivo, silla, sillón. | dirección |
| | | Supervisar y coordinar el funcionamiento de la institución. | organizar y supervisar el funcionamiento. | | | | | subdirector. | - | escritorio, archivo, silla. | subdirección |
| | | Preparar informes y papelería de la administración. | escribir, archivar | | | | | secretaria | - | escritorio, archivo, silla. | secretaria |
| | | Administrar presupuesto bibliotecario. | preparar, contabilizar, llevar planillas, libros contables. | | | | | contador y auxiliar | - | escritorio, archivo, silla, escritorio, caja | contabilidad |
| | | Planificar con el personal la integración del sistema bibliotecario | planificar, programar y organizar actividades de integración bibliotecaria. | | | | | director, subdirector y personal | - | sillas, mesa | sala de sesiones. |
| | | Necesidades fisiológicas | Necesidades fisiológicas | | | | | personal administrativo. | - | lavamanos, inodoro | servicio sanitario |
| | | | | | | | | | | | |

CUADRO NO. 1: FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN

| F. I. | F. P. | ACTIVIDADES | | FACTOR ESPACIAL | | | FACTOR HUMANO | | FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO | ESPACIO GENERADO | | |
|--|--------------------------------------|--|---|-----------------|-----|------|---------------|--------------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------|--------------------|
| | | GENERAL | PARTICULAR | PRIV. | IL. | VEN. | AGENTES | USUARIOS | | ÁREA | PARTICULAR | |
| | | | | P | S | D | | | | | | I |
| (EDUCAR) INFORMAR AL USUARIO EDUCATIVA | | Resolver consultas y dudas directas del usuario. | orientar, informar al usuario. | | | | | bibliotecario | investigador | escritorio y silla | departamento de referencia | |
| | | Atender a usuarios infantiles | dialogar, enseñar el servicio de biblioteca, incentivar al usuario infantil | | | | | bibliotecario. | investigadores infantiles. | sillas, mesas, equipo para educación infantil. | sección infantil | |
| | | Préstamo de documentos escritos. | prestar y recibir documentos escritos | | | | | bibliotecario y auxiliar | investigador | mostrador, carretillas | préstamo | |
| | | Consulta de documentos escritos | leer, estudiar, consultar documento | individual | | | | | | investigador. | silla, mesa | módulo individual. |
| | | | | | | | | | | investigadores. | sillas, mesas | |
| | | Préstamo de publicaciones periódicas | prestar y recibir publicaciones periódicas | | | | | bibliotecario y auxiliar | investigador | mostrador y carretilla | préstamo de publicaciones periódicas. | |
| | | Préstamo de material audiovisual | prestar y recibir material audiovisual | | | | | bibliotecario y auxiliar | investigador | mostrador y carretilla para material | préstamo de material audiovisual | |
| | | Consultar material audiovisual | ver, oír, consultar material audiovisual | | | | | | investigador | equipo audiovisual, sillas, mesas. | sala de audiovisuales. | |
| | | reproducir información | fotocopiar documentos | | | | | fotocopiador | investigadores | fotocopiadora, mostrador | servicio de fotocopiado. | |
| | Proporcionar actividades culturales. | exponer | | | | | seguridad | público en gral. | tabiques | área de exposiciones. | | |

CUADRO NO. 1: FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN

| F. I. | F. P. | ACTIVIDADES | | FACTOR ESPACIAL | | | | FACTOR HUMANO | | FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO | ESPACIO GENERADO | |
|---------------------------------|-------------------------------|-------------|---|---|------|------|---------|-------------------------------|---------------|-------------------------------|---|-------------------------------|
| | | GENERAL | PARTICULAR | PRIV. | IL. | VEN. | AGENTES | USUARIOS | AREA | | PARTICULAR | |
| | | | | P | SPPU | D, I | | | | D, I | | |
| (educar) INFORMAR AL USUARIO | EDUCATIVA | | charlas, conferencias, otros. | | | | | expositor | | sillas, podium mesa | escenario | |
| | | | proyectar, controlar sonido, iluminación, proyecciones | | | | | encargado de cabina de sonido | | equipo de sonido, proyector. | cabina de sonido. | |
| | | | escuchar, oír, ver. | | | | | | público | sillas | auditorium | |
| | | | orientar al visitante de la biblioteca y sus servicios. | informar, leer, orientar, dirigir. | | | | | usuario | directorio | directorio | |
| | | | necesidades fisiológicas | necesidades fisiológicas | | | | | público | lavamanos, inodoro, urinario. | servicio sanitario para damas y caballeros. | |
| | PROCESAR MATERIAL INFORMATIVO | | adquirir material informativo | comprar, revisar compra de material informativo. | | | | | director | | silla, escritorio | adquisición |
| | | | recibir y seleccionar material informativo. | revisar el ingreso del material antes de procesar | | | | | auxiliar | | plataforma para colocar cajas y material. | recepción |
| | | | inventariar material informativo | inventariar, escribir. | | | | | bibliotecario | | silla, escritorio, estantería | inventariado |
| | | | clasificar y catalogar el material informativo | clasificar, catalogar e identificar material | | | | | bibliotecario | | silla, escritorio, estantería | clasificación y catalogación. |
| | | | identificar material informativo | hacer fichas de identificación | | | | | auxiliar | | silla, escritorio, máquina de escribir o computadora. | fichaje |

CUADRO NO. 1: FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN

| F. I. | F. P. | ACTIVIDADES | | FACTOR ESPACIAL | | | FACTOR HUMANO | | FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO | ESPACIO GENERADO | | | |
|---------------------------------|-------------------------------|--|--|-----------------|------|------|---------------|----------|-------------------------------|------------------|--|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | PRIV. | IL. | VEN. | AGENTES | USUARIOS | | AREA | PARTICULAR | | |
| | | | | P | SPPU | D | | | | | | I | D |
| (educar) INFORMAR AL USUARIO | PROCESAR MATERIAL INFORMATIVO | almacenamiento del material informarivo | almacenar el material según la clasificación que recibió el material | | | | | | bibliotecario | | estantería para libros periódicos revistas, folletos. mapas clasificados. cassetes, videos, slides, acetatos. | depósito de: general publicaciones periódicas. mapoteca referencia material audiovisual. | |
| | | almacenar equipo de reproducción audiovisual | almacenar equipo | | | | | | auxiliar | | televisores, videograbadora, proyectores. | almacen para equipo audiovisual. | |
| | | informar al usuario sobre el material existente. | consultar las fichas. | | | | | | | investigador | | catálogos o ficheros | área de catálogos |
| | | necesidades fisiológicas | necesidades fisiológicas | | | | | | | personal | | lavamanos, inodoro, urinario | servicio sanitario para damas y caballeros. |

CUADRO NO. 1: FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN

| F. I. | F. P. | ACTIVIDADES | | FACTOR ESPACIAL | | | FACTOR HUMANO | | FACTOR DE MOBILIARIO Y EQUIPO | ESPACIO GENERADO | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|--|--|--------------------|----------------|-----------|---------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|------------------|--------------------------|----------------|
| | | GENERAL | PARTICULAR | PRIV. P | IL. SPPU | VEN. D, I | AGENTES | USUARIOS | | ÁREA | PARTICULAR | | |
| (EDUCAR) INFORMAR AL USUARIO | MANTENIMIENTO | Almacenar equipo de mantenimiento | almacenar, lavar equipo de limpieza y mantenimiento. | | | | conserje | | estantería, pila | MANTENIMIENTO | mantenimiento | | |
| | | Necesidades fisiológicas: | Necesidades fisiológicas | | | | conserje | | inodoro, lavamanos | | s.s. de servicio | | |
| | COMUNICACIÓN | Parquear vehículos | parquear vehículos | parquear vehículos | | | | con medio de locomoción..... | | señalización | PARQUEO | parqueo para automoviles | |
| | | | buses | buses | | | | estudiantes. | | | | buses | |
| | | Unificar comunicación entre áreas e ingresos | caminar entre áreas: | administrativa | administrativa | | | | administradores | | VESTÍBULOS | vestíbulo | administrativo |
| | | | | educativa | educativa | | | | todos | todos | | | educativo |
| | procesos técnicos | procesos técnicos | | | | del área | | procesos técnicos | | | | | |
| | comunicar a las anteriores áreas | comunicar a las anteriores áreas | | | | todos | todos | general | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |

CUADRO NO. 1: FUNCIONES DE LA EDUCACIÓN

AGENTES Y USUARIOS

El factor humano de la institución es representado por los agentes y usuarios. Ellos logran desarrollar cada una de las funciones y actividades de acuerdo a características que permite clasificarlos.

AGENTES

Los agentes representan el ente profesional de la institución establecidos jerárquicamente según las necesidades del proceso funcional de la institución, y la cuantificación de los usuarios.

Las actividades a realizar por los agentes se describen a continuación de acuerdo a los niveles básicos del organigrama del recurso humano.

DIRECTOR: Establece como su mayor objetivo el lograr fomentar y poner a disposición del funcionamiento de la biblioteca, teniendo dentro de sus deberes:

- "a) dirigir una institución que es esencialmente educadora;
- b) proyectar la biblioteca hacia todos los sectores de la comunidad;
- c) cooperar activamente con las escuelas;
- d) colaborar con las autoridades locales;
- e) solicitar a los funcionarios municipales el patrocinio en actividades relacionadas con la biblioteca;
- f) dirigir una institución pública y responsabilizarse de su edificio, equipo y movimiento de los recursos financieros;
- g) supervisar el sistema de préstamo de materiales de consulta;
- h) organizar las diferentes unidades de servicio y orientar al personal;
- i) estudiar las capacidades de los empleados a fin de responsabilizarlos por el desempeño de las diferentes funciones y servicios;
- j) desarrollar la capacidad profesional del

(8) Litton, Gaston. Administración de bibliotecas. Bowker. 1971. Argentina. p. 37

(9) Litton, Gaston. Op. cit. p. 39

- personal;
- k) supervisar y revisar los métodos administrativos y operativos de cada sección de la biblioteca;
- l) observar, evaluar y mejorar el servicio público de la institución;
- m) formar la colección bibliográfica de acuerdo a las necesidades e intereses de la comunidad;
- n) velar para que la biblioteca tenga siempre presente al usuario y que cuide especialmente los intereses de éste;
- ñ) mantener al público informado sobre la biblioteca y sus servicios, sus problemas y necesidades;
- o) fomentar continuamente el desarrollo profesional del personal;
- p) hacer que la biblioteca contribuya como institución pública, al desarrollo de los distintos proyectos de la comunidad;
- q) coordinar las distintas actividades que contribuyan a fomentar la educación a través de medios diversos."(8)

SUBDIRECTOR: Tiene como función principal el cooperar con el director para la administración de la biblioteca. Sus deberes pueden ser delegados temporalmente o fijos dependiendo lo establezca el director o por su ausencia. Algunas de sus funciones son:

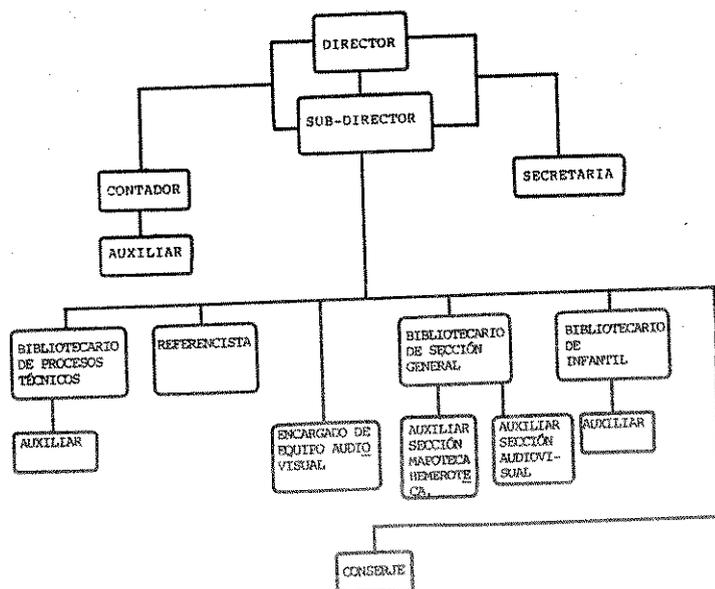
- "a) administrar los trabajos preliminares del personal;
- b) investigar, estudiar los problemas a medida que se presentan, reunir datos y formular recomendaciones para el director;
- c) ser responsables administrativamente de la dirección de algunos de los aspectos importantes del servicio bibliotecario, como circulación, referencia, selección o adquisición;
- d) en ausencia del director, el subdirector lo representa en las reuniones que se lleven a cabo dentro y fuera de la institución"(9)
- e) efectuar las labores de publicidad y extensión bibliotecaria.

JEFE DE DEPARTAMENTO: Representa la autoridad en la sección o departamento de la institución. Se le delegan las siguientes actividades:

- a) de supervisión; incluye el planteamiento, organización y distribución del trabajo, además de impartir instrucciones iniciales para cada nueva tarea y para cada nuevo empleado;
- b) comunicación con otras autoridades; director, subdirector y otros jefes.

PERSONAL AUXILIAR: colabora en la realización de las actividades según su categoría jerárquica y el departamento a que pertenece. Sus deberes consisten en colaborar con el personal según lo establezca su jefe superior inmediato.

Para este proyecto en especial se propone el siguiente organigrama del personal:



GRÁFICA No.8 : PROPUESTA DE ORGANIGRAMA PARA BIBLIOTECA.

USUARIOS

El usuario por su parte, es un elemento fundamental en la institución, es la persona consultora y dá en forma precisa la validez y eficacia con que funciona la biblioteca. Esta relación usuario-institución forma una interacción de doble sentido, donde el usuario proporciona decisiones en forma directa o indirecta respecto de la existencia de material de consulta, mantenimiento, manejo de los recursos de extensión cultural y de fomentar modificaciones en las normas y políticas institucionales.

Es por ello que la relación entre agentes y usuarios debe ser constante, ya que de ella dependerá la actualización, evolución y éxito de la institución.

Los usuarios se categorizan de acuerdo a dos criterios generales. El primero esta denominado como SOCIO-PROFESIONAL, donde el usuario se clasifica de acuerdo a la naturaleza que origina la búsqueda de información. (ej. estudiante, investigador).

El segundo criterio, PSICO-SOCIOLÓGICO consiste en catalogar a los usuarios por el comportamiento de búsqueda y por las características que representa la pertenencia a la vida económicamente activa, distinguiéndose entonces:

- Los que no pertenecen a la vida económicamente activa (estudiantes) los cuales son clasificados de acuerdo a las características que presentan el nivel de escolaridad del individuo. (primario, básico, diversificado, universitario).

- Los que pertenecen a la vida económicamente activa y cuya necesidad de información proviene de su profesión. Pueden clasificarse en base a su función principal (dirección, investigación, desarrollo, servicios y otros), su actividad o especialidad (agricultura, industria, medicina, arquitectura) o por su nivel de información y responsabilidad (directivos, técnicos, practicantes)

- Y, el ciudadano, para el cual el origen de la información está relacionada con su vida social.

En la práctica, este sistema es más complejo de definir, debido a que debe particularizarse.

En el caso de la región de estudio para este proyecto, la categoría que más se atiende es la conformada por los estudiantes, ya que se comprobó que ésta es la que asiste más a las instituciones afines (el 60% de los usuarios actuales son estudiantes) y posteriormente los profesionales relacionados con la función educativa (el 40% de los usuarios de los centros afines son profesores de los diversos niveles académicos). (10)

Reconociendo entonces que el mayor usuario es el perteneciente al nivel educativo, se desarrolla el análisis sobre sus características, orientado a formar una base sobre la cual se plantea el proyecto.

Primeramente el usuario se puede trasladar a la biblioteca cuando, "el tiempo máximo de viaje necesario para que llegue a la biblioteca no exceda de 15 minutos, para los que residen en áreas urbanas, ni 30 minutos para los que viven en zonas rurales." (11). De tal forma que al observar el siguiente cuadro se establecen las distancias de los poblados más cercanos al área urbana de Cobán, lo que define las curvas isócronas del proyecto en base a la distancia que puede recorrer el usuario.

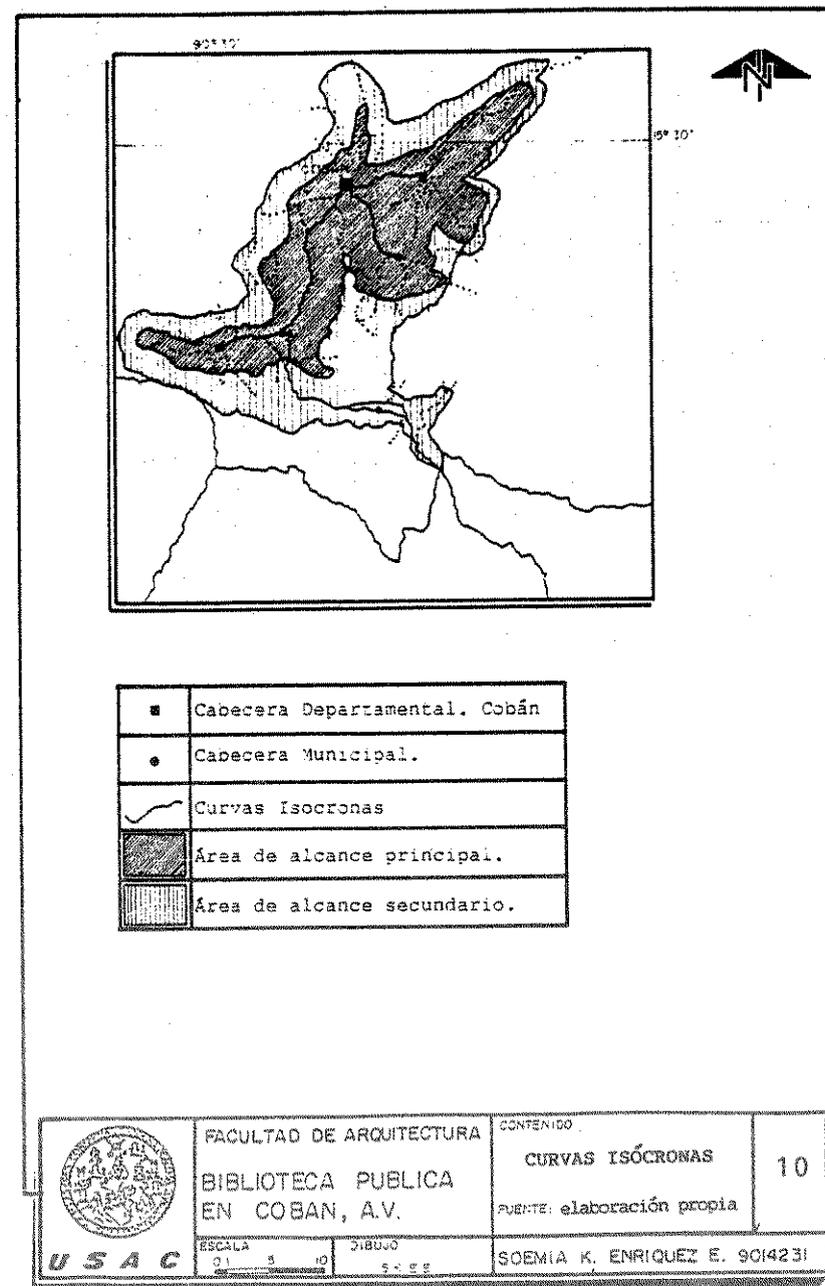
CUADRO No. 2: TRANSPORTE PÚBLICO DEL ÁREA.

FUENTE: investigación de campo.

| Cabecera Municipal | salida de transporte a cada (min) | llega a Cobán (min.) |
|--------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Tactic | 30 | 45 |
| Sta. Cruz | 30 | 25 |
| San Cristobal | 30 | 30 |
| Carchá | 20 | 20 |
| Chamelco | 20 | 20 |

(10) Enríquez, Soemia. Encuesta. Bibliotecas actuales. julio de 1996. Cobán.

(11) UNESCO Manifiesto de la UNESCO sobre bibliotecas públicas. Revista de la UNESCO. octubre-diciembre de 1979. Vol. I No. 4 Francia.



POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El área de influencia incluye las áreas urbanas de Cobán, Carchá, Chamelco, Santa Cruz, San Cristóbal y Tactic, de donde la población estudian-
til se conforma aproximadamente de

| | |
|---------------------|------|
| Nivel Primario | 62 % |
| Nivel Secundario | |
| Básico | 20 % |
| Diversificado | 11 % |
| Nivel Universitario | 7 % |

En el siguiente cuadro se presentan los datos de población de las áreas urbanas que se incluyen en el área de influencia del proyecto.

Los datos que se indican para los años de 1,994 y 1,995 son reportados por las instituciones educativas indicadas en la fuente. Y, la población de los años 1,997 y 2,007 son proyecciones de la población a través del Método Geométrico Modificado, utilizando las operaciones de:

$$(1) C_{A-g} = \frac{2 (P_2 - P_1)}{N (P_2 + P_1)}$$

$$(2) C_{A-g}' = (C_{A-g}) n$$

$$(3) P_n = (C_{A-g} + 1) P_2$$

CUADRO No.3 : POBLACIÓN DEL
ÁREA DE INFLUENCIA

fuentes: Centro de Cómputo del Ministerio de Educación. 1994.
Extensión de Universidad Rafael Landívar,
Extensión de Universidad Mariano Gálvez,
Avance Estadístico No. 1-95 Depto. Registro y Estadística USAC 1995.

| POBLACIÓN EDUCATIVA DE: | AÑO | | | |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|
| | 1,994 | 1,995 | 1,997 | 2,007 |
| COBÁN | | | | |
| PRIMARIA | 7,267 | 8,194 | 10,159 | 19,985 |
| BÁSICO | 2,481 | 2,776 | 3,399 | 6,515 |
| DIVERSIFICADO | 2,172 | 2,363 | 2,761 | 4,752 |
| UNIVERSITARIA | 1,479 | 1,981 | 3,131 | 8,879 |
| | 13,399 | 15,314 | 19,450 | 40,131 |
| SANTA CRUZ | | | | |
| PRIMARIA | 583 | 636 | 747 | 1,300 |
| BÁSICO | 142 | 170 | 231 | 536 |
| | 725 | 806 | 978 | 1,836 |
| SAN CRISTOBAL | | | | |
| PRIMARIA | 2,140 | 2,337 | 2,748 | 4,805 |
| BÁSICO | 519 | 542 | 589 | 824 |
| DIVERSIFICADO | 74 | 48 | 63 | 165 |
| | 2,733 | 2,927 | 3,400 | 5,794 |
| TACTIC | | | | |
| PRIMARIA | 1,300 | 1,456 | 1,786 | 3,434 |
| BÁSICO | 303 | 336 | 405 | 752 |
| DIVERSIFICADO | 66 | 83 | 121 | 310 |
| | 1,669 | 1,875 | 2,312 | 4,496 |
| CARCHÁ | | | | |
| PRIMARIA | 1,715 | 2,249 | 3,461 | 9,520 |
| BÁSICO | 825 | 881 | 997 | 1,575 |
| DIVERSIFICADO | 200 | 277 | 456 | 1,350 |
| | 2,740 | 3,407 | 4,914 | 12,445 |
| CHAMELCO | | | | |
| PRIMARIA | 944 | 1,165 | 1,653 | 4,095 |
| BÁSICO | 330 | 345 | 376 | 529 |
| DIVERSIFICADO | 27 | 27 | 30 | 40 |
| | 1,301 | 1,537 | 2,059 | 4,664 |
| TOTAL | | | | |
| PRIMARIA | 13,949 | 16,037 | 20,554 | 42,838 |
| BÁSICO | 4,600 | 5,050 | 5,997 | 10,702 |
| DIVERSIFICADO | 2,539 | 2,798 | 3,341 | 6,057 |
| UNIVERSITARIO | 1,479 | 1,981 | 3,131 | 8,879 |
| | 22,567 | 25,866 | 33,023 | 68,151 |

POBLACIÓN META

Al analizar el crecimiento poblacional del cuadro anterior se observa, que dentro del área de influencia se estima una población de 33,023 estudiantes para 1,997 y que en su proyección de 10 años, la población será de 68,151 estudiantes. También se pueden observar características dentro del área como, que la población que se identifica en el área urbana de Cobán es relativamente proporcional con la población que se observa para 1,997 en toda la región.

Esta población cuenta con distintos factores que ocasionan que la afluencia a la biblioteca no sea la misma que la población estudiantil. Factores como el período escolar, la facilidad de adquisición del material de consulta, las distancias entre las instituciones y el usuario, así como otros factores que provocan que un porcentaje de la población solicite el servicio de biblioteca. Diferentes instituciones bibliotecarias o de investigación de éstas, han establecido un rango de afluencia de usuarios que por medio de UNICEF y su programa a la educación estiman entre el 10% y el 20% de la población estudiantil.

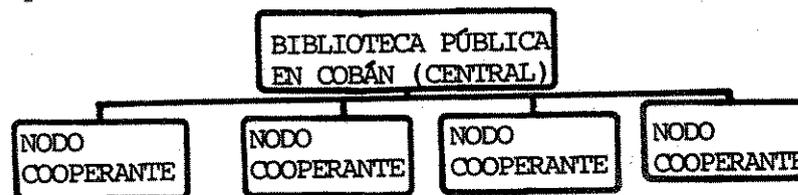
Este estándar es aceptado para las características propias de la capital de Guatemala, de acuerdo a la sectorización que se estudie o el caso particular que se analice. Para aplicar este concepto en el área de influencia del presente proyecto, se llega a determinar a través de la encuesta realizada en el área, que el 10% de la población estudiantil es la que requiere del servicio bibliotecario.

Entonces, para calcular la población meta de este proyecto se estima la población del área para 1,997 de 33,023 y para la proyección de 2,007 se plantea una red de bibliotecas para que este proyecto cubra la atención para la población de Cobán.

| POBLACIÓN EDUCATIVA DE | 1,997 | POBLACIÓN EDUCATIVA DE | AÑO 2,007 |
|------------------------------|--------|------------------------|-----------|
| TOTAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA | | COBÁN | |
| PRIMARIA | 20,554 | PRIMARIA | 19,985 |
| BÁSICO | 5,997 | BÁSICO | 6,515 |
| DIVERSIFICADO | 3,341 | DIVERSIFICADO | 4,752 |
| UNIVERSITARIO | 3,131 | UNIVERSITARIO | 8,879 |
| | 33,023 | | 40,131 |

CUADRO No. 4: Población Educativa Meta.
FUENTE: I.N.E. elaboración propia.

Con respecto a la red de bibliotecas que se proponga deberá contar con el análisis de sectorización donde se tenga en cuenta que la propuesta presente sea la Biblioteca Pública Central (como el nodo principal) que se cree una red de biblioteca con nodos cooperantes distribuidos por áreas de influencia, distancias, especializaciones y otros elementos. Esta red deberá basarse en las normas y políticas de la biblioteca pública que aquí se propone y orientar sus objetivos y metas hacia una cooperación entre todos los elementos para lograr ampliar los servicios y la cantidad de usuarios de la región, llegando a integrar elementos individuales que puedan existir en la región para mejorar en sí el servicio del área sin menospreciar los avances que estos tengan.



GRÁFICA No. 9: Red de bibliotecas para el Área.

Es entonces que para definir la curva isócrona dentro del área urbana y una opción de redes, se analizó con base al cálculo del radio de acción que tendrá la biblioteca:

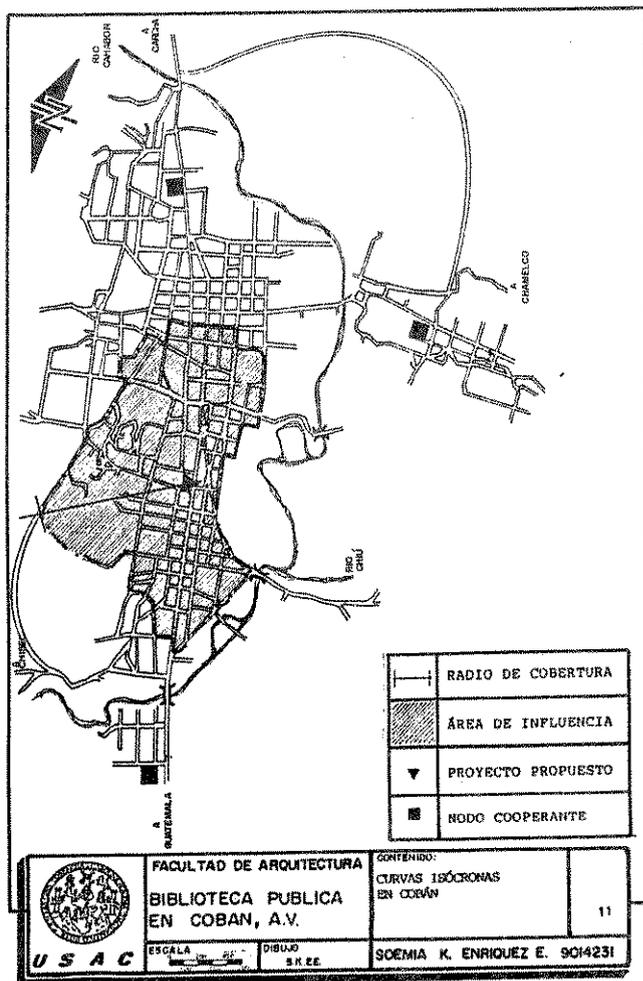
Área urbana de Cobán
Población
Densidad de población

10 km²
4,013 est./día
401 est./km²

CUADRO No. 5: MÉTODO DE CÁLCULO CURVAS ISÓCRONAS POR DENSIDAD DE POBLACIÓN Y CAPACIDAD SO- PORTE DE LA BIBLIOTECA.

FUENTE: USIPE; APUNTES DE SEMINARIO DE TESIS.

| | |
|--|---------------------------|
| CAPACIDAD DEL PROYECTO | 1,400 USUARIOS |
| DETERMINAR EL ÁREA DE INFLUENCIA O RADIO DE ALCANCE A TRAVÉS DE: D.P. = HAB. / ÁREA | |
| ÁREA DE INFLUENCIA | 3.40 KM ² |
| RADIO DE COBERTURA | 1.05 KM. 1,054.00 MTS. |
| POBLACIÓN A ATENDER EN PROYECCIÓN PARA 2,007 | 4,013.00 EST. |
| NODOS COOPERANTES PRO PUESTOS PARA EL ÁREA URBANA DE COBÁN | 3 BIBLIOTECAS |



Con respecto a los centros de información que existen en el área es importante mencionar que la mayoría de ellos por razones diversas no cuentan con un inmueble propio y que cumpla con los requisitos mínimos para su funcionamiento. Dentro del área se localizan 12 centros de información y, asumiendo que llegaran a conformar lo que se denomina como la red de bibliotecas, en el cuadro siguiente se determina la proyección de éstos a los 10 años de la biblioteca.

| | CENTROS DE INFORMACIÓN (ASIENTOS) | | | | | |
|-------------------|-----------------------------------|---------|-----------|---------------|----------------|----------------|
| | PÚBLICO | PRIVADO | MUNICIPAL | UNIVERSITARIO | TOTAL EN 1,995 | TOTAL EN 2,007 |
| COBÁN | 4(96) | 1(12) | 1(12) | 3(30) | 9(144) | 10(163) |
| SAN PEDRO CARCHÁ | - | 1(12) | - | - | 1(12) | 1(14) |
| SAN JUAN CHAMELCO | 1(10) | - | - | - | 1(10) | 1(11) |
| STA. CRUZ VERAPAZ | - | - | - | - | - | - |
| SAN CRISTOBAL V. | - | - | 1(12) | - | 1(12) | 1(14) |
| SUB-TOTAL | 5(100) | 2(24) | 2(24) | 3(30) | | |
| TOTAL | | | | | 12(178) | 13(202) |

CUADRO No.6 : Centros de información.
FUENTE: I.N.E.; investigación de campo, 1995.

Para calcular la población meta del proyecto, se requiere como primer paso de determinar que la población con que se va a diseñar, es la calculada para el área urbana de Cobán en el año 2,007 y que asiente a 40,131 estudiantes. De esta población se calcula el 10% que asiste diariamente a la biblioteca y que se considera como 4,013 estudiantes por día.

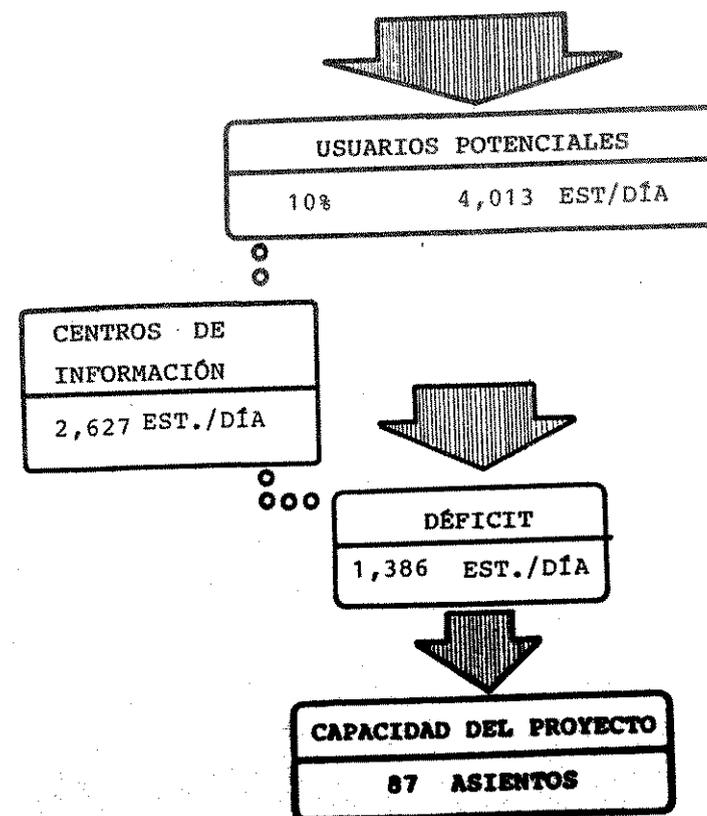
Seguidamente, se establece la relación por medio de la encuesta realizada en el área de influencia, se determina una frecuencia de uso prome-

dio de 30 minutos por usuario y un horario estimado para la institución de 8 horas diarias. Esto dá como resultado que por cada asiento disponible se atenderá a un promedio de 16 usuarios por día.

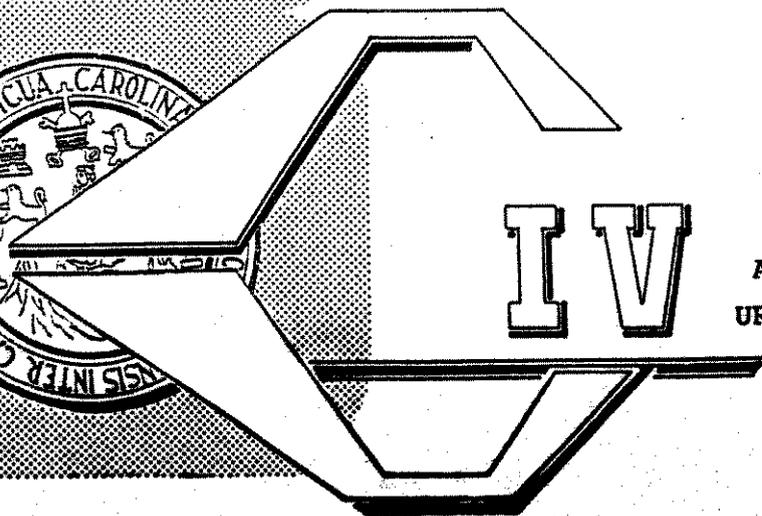
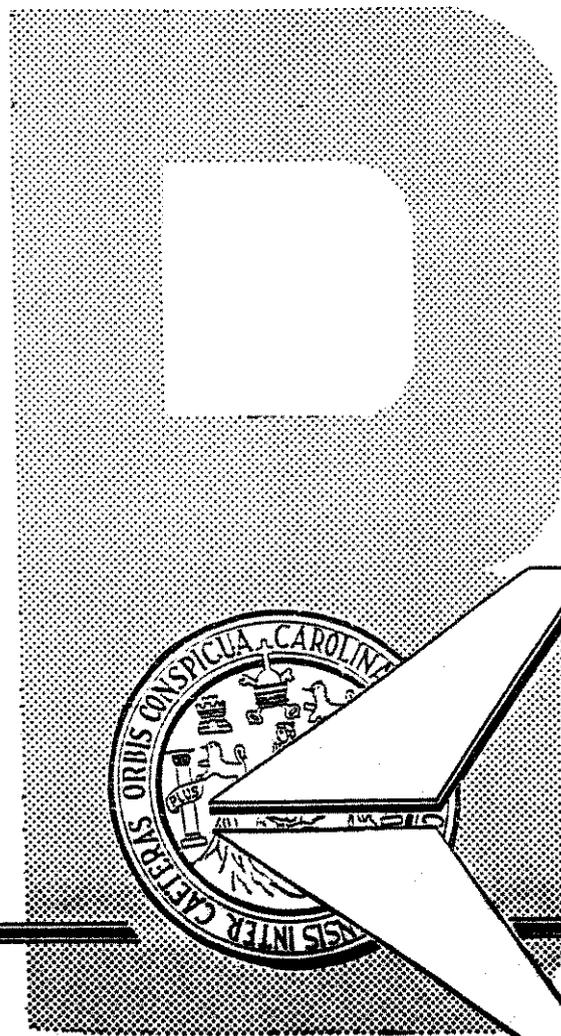
Entonces, a los 4,013 estudiantes antes de establecer la demanda de biblioteca, se le resta la población que los centros de información pueden atender (considerando como los nuevos nodos cooperantes de la red) y que se localizan en el área de Cobán. Esta población atendida es de 2,627 estudiantes por día.

Es por lo tanto que de los usuarios potenciales de 4,013 estudiantes por día, el déficit que el proyecto debe atender es de 1,386 estudiantes por día. Si esta cantidad se divide dentro de los usuarios que cada asiento puede atender, se requiere que el proyecto tenga una capacidad de 87 asientos como mínimo y distribuidos dentro de los servicios que puede dar la biblioteca.

| POBLACIÓN EDUCATIVA DE: | AÑO 2,0007 | |
|-------------------------|------------|-------|
| | TOTAL | 10% |
| COBÁN | | |
| PRIMARIA | 19,985 | 1,999 |
| BÁSICO | 6,515 | 652 |
| DIVERSIFICADO | 4,752 | 475 |
| UNIVERSITARIO | 8,879 | 888 |
| TOTAL... | 40,131 | 4,013 |



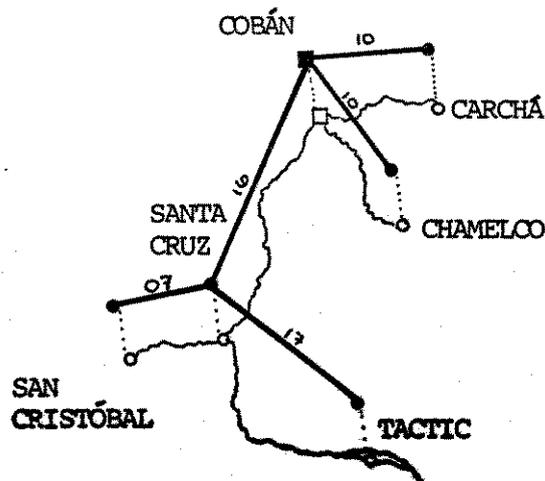
GRÁFICA No. 10: POBLACIÓN META.



ANÁLISIS DEL ÁREA
URBANA DE COBÁN

Estos usuarios deben llegar a la biblioteca en un tiempo máximo de 30 minutos cuando utilizan transporte y 15 minutos si son peatones. Es por ello que al localizar el proyecto en Cobán, los usuarios de toda el área de influencia cumplen con estos rangos y ante todo, utilizan el servicio de la biblioteca. Esto origina que se realice análisis específico de las condiciones que Cobán tiene para utilizar en el proyecto de propuesta.

(distancia en km.)



mapa No. 12 :ubicación de Cobán.

ANÁLISIS DEL CONTEXTO INMEDIATO DEL PROYECTO. ÁREA URBANA DE COBÁN.

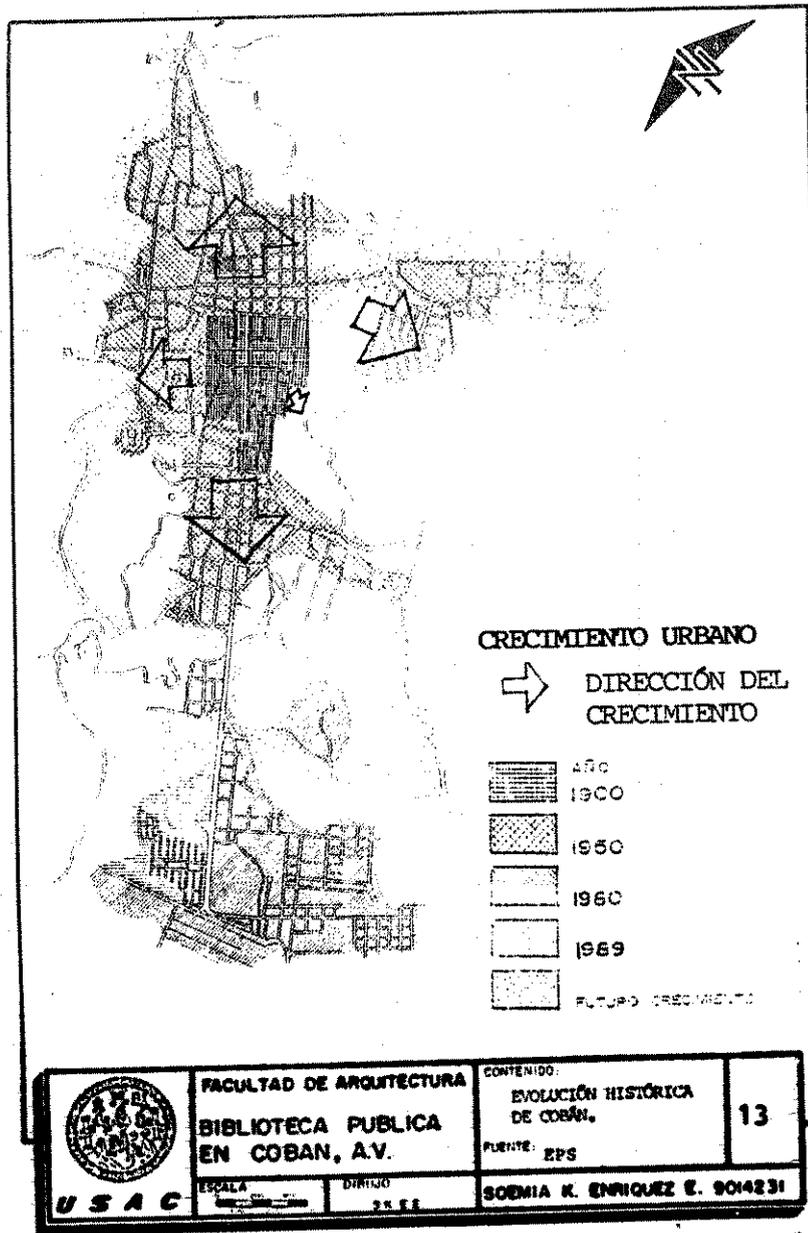
Cobán fue fundado el 4 de agosto de 1543 por los padres dominicos quienes habían conquistado la región en forma pacífica. Este poblado fué nombrado como Santo Domingo de Cobán y es ascendido a la categoría de ciudad en 1558. En este período de tiempo, la ciudad perteneció a la región denominada como las Verapaces, que comprendía a los ahora departamentos de Alta y Baja Verapaz, así como en un

tiempo pertenecieron los departamentos de Izabal y Quiché. Es hasta el 4 de marzo de 1877 que por decreto del ejecutivo No. 181 que se determina la creación de los departamentos de Alta Verapaz con cabecera Cobán y a Baja Verapaz con cabecera Salamá.

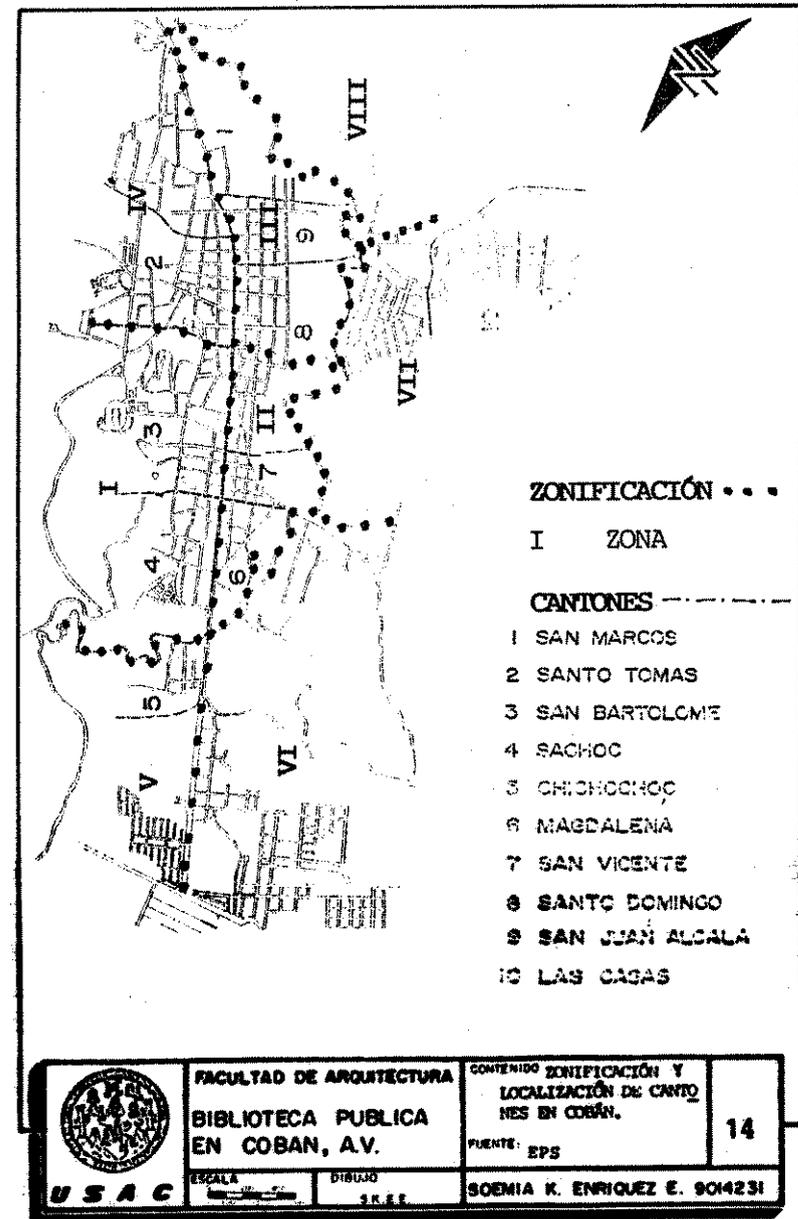
Cobán desde su fundación, se localiza en el valle que está circulado por el río Cobán. Esta población, como es normal, ha ido creciendo. Así como se observa en el mapa siguiente, la ciudad se amplía en forma longitudinal por la cercanía que se genera a las vías de comunicación con el resto del departamento.

En este mismo mapa, se puede observar por lo tanto, la dirección de crecimiento que lleva esta área urbana. Con ello se identifica que la localización de la biblioteca debe analizar el punto estratégico donde el usuario pueda trasladarse a ella y sin dificultarse el transporte o aumentar el tiempo que se considera como permisible.

10 cantones. Pero este sistema es vuelve ineficaz cuando el área urbana sigue creciendo y la población demanda más exactitud. Se aplica entonces, la zonificación de Cobán donde se sub-divide en 8 zonas a través de un sistema en forma espiral como se indica en el siguiente mapa.



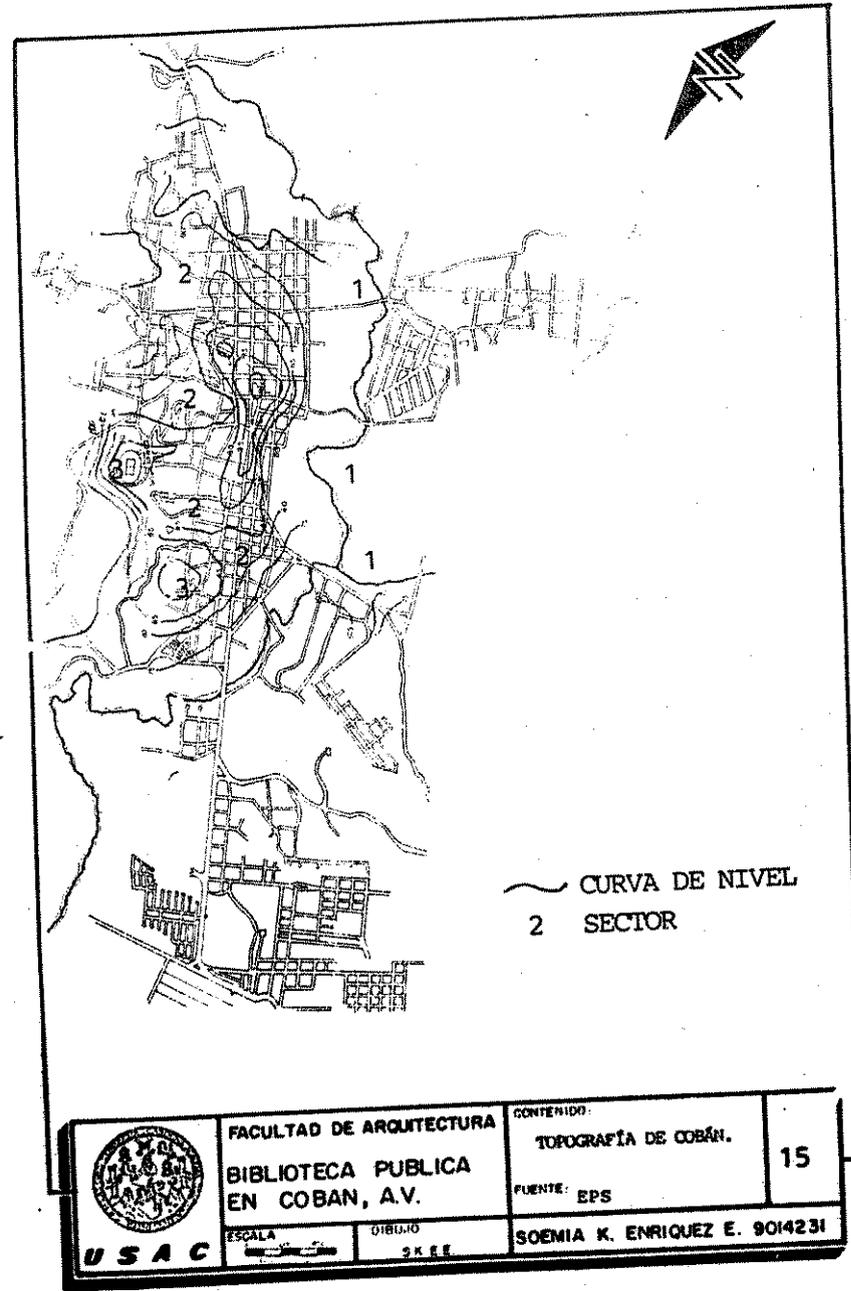
Este crecimiento ha llegado a conformar un área que requirió de un sistema de sectorización. El primero que se diseñó consistía en sub-dividir en



Otro factor particular de Cobán es la topografía. El área es tan variada que se han utilizado sectores para resaltar elementos arquitectónicos como para el diseño de las redes de distribución de servicios públicos. Por ejemplo, arquitectónicamente se ha aprovechado para localizar el parque central, edificios municipales, gubernamentales e iglesia en una parte alta así como la ubicación del calvario en el sector más alto de Cobán y de donde se puede divisar toda la ciudad. Pero también existen áreas que por el nivel que se encuentran con relación al nivel del río Cobán están expuestas a las inundaciones provocadas en invierno. (sector 1)

Además hay sectores donde la distancia entre los cambios de nivel se dan de 5 metros de altura en 100 metros o más y; esto ocasiona que los terrenos sean relativamente con poca pendiente. (menor al 20%). Estos sectores pueden observarse en algunas partes al oeste del parque central. (sector 2)

Pero también se observan donde los cambios entre las dos altitudes anteriormente descritas se unen y ocasionan sectores que en áreas de aproximadamente 60% de pendiente. Este caso puede observarse al sur-este del parque central y en el graderío del estadio. En este último fue utilizado el cambio brusco del terreno para diseñar el campo deportivo y los graderios. (sector 3).



AGUA POTABLE

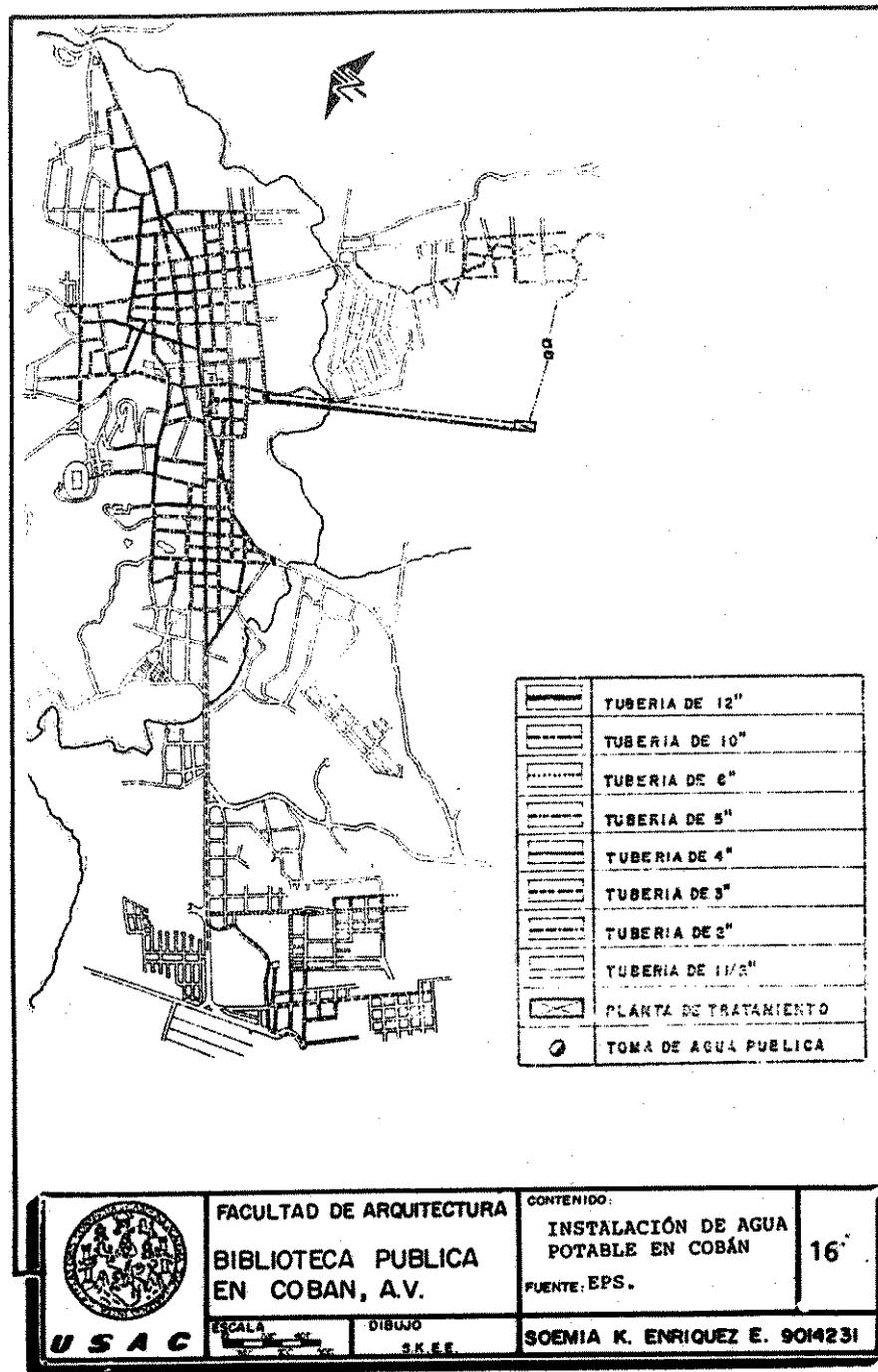
El servicio de agua potable en Cobán, se abastece de dos proyectos denominados Chió y Xuca neb (ver Mapa No.16).

El proyecto Chió es abastecido por el río Chió y cuenta con un tanque de distribución con ca pacidad para 1,000 m³ de agua y un tanque de reser va de 400 m³. Este proyecto surte de agua a la red municipal de las zonas 3,4 y 7 de Cobán.

El segundo proyecto denominado Xucaneb, es a- bastecido por dos nacimientos llamados Chitze'c y Sexpec Chol Cuintk (aldea San Pablo Xucaneb). Se con forma de un tanque con capacidad para 800 m³ y o- tro tanque con capacidad para 230 m³. Este proyecto es el que surte del servicio de agua potable a las zonas 1,2,5,6 y 8 de Cobán.

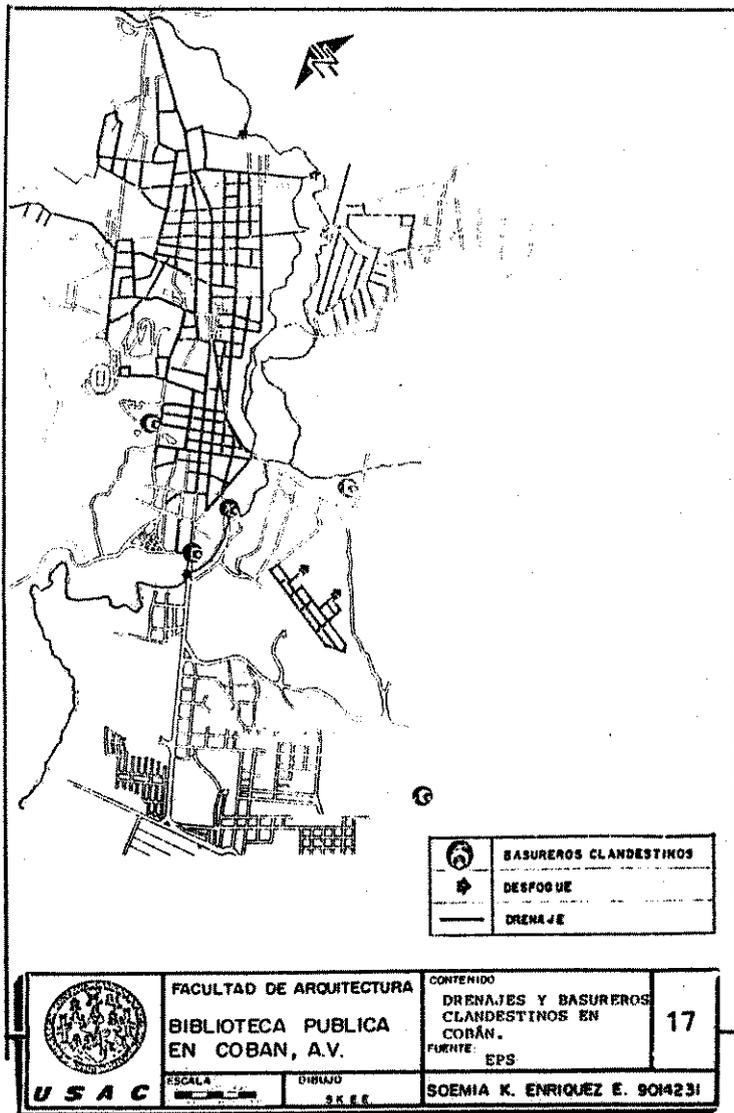
Ambos proyectos cuentan con plantas de potabi lización, las cuales realizan su proceso a través de la aplicación de soluciones de ipoclorito. De estos proyectos la red municipal de agua tiene un caudal de 2,430 m³ con tubería desde Ø 10" en el ramal que viene de las plantas de tratamiento has- ta tubería de Ø 1 1/2" para los ramales.

El servicio de agua potable en Cobán se dis- tribuye a casi el 85% de la población, especialmen te en el centro del área urbana estableciendo para cada inmueble un caudal mínimo de contrato/mes de 30 m³ y se establece el consumo mensual de acuerdo a la ley del INFOM que clasifica al usuario como doméstico, doméstico-comercial, público y comercial.



La red de drenaje municipal en Cobán desemboca en los cauces del río Cahabón y esta diseñada con las pendientes que la topografía del lugar. El servicio abarca al 85% del área urbana canalizando los drenajes en tubería de cemento.

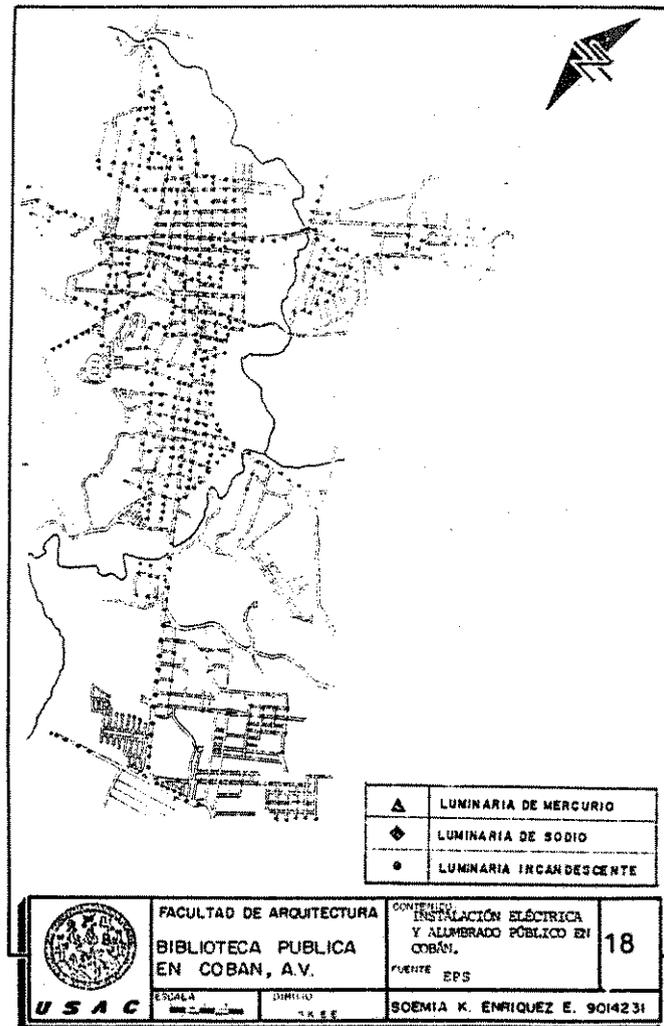
Para el agua pluvial del sistema vial no existe drenaje canalizado sino que se encausa a través de canales laterales en las calles y siguiendo la topografía del área. Para el agua pluvial de los inmuebles se canaliza para dirigirlos a patios interiores o se canaliza junto con el agua negra antes de conectar a la candela domiciliar.



ENERGIA ELÉCTRICA

La distribución de energía eléctrica es a través del Instituto Nacional de Electrificación (INDE) que desde la estación Central de San José Villa Nueva "Guatesur" dirige a la sub-estación Cobán 69 Kilovoltios distribuyendo 13.2 kilovoltios al área urbana de Cobán, a través de corriente Trifásica 220v.

El servicio se da a aproximadamente el 90% de la población, que se clasifica como residencial, comercial e industrial.



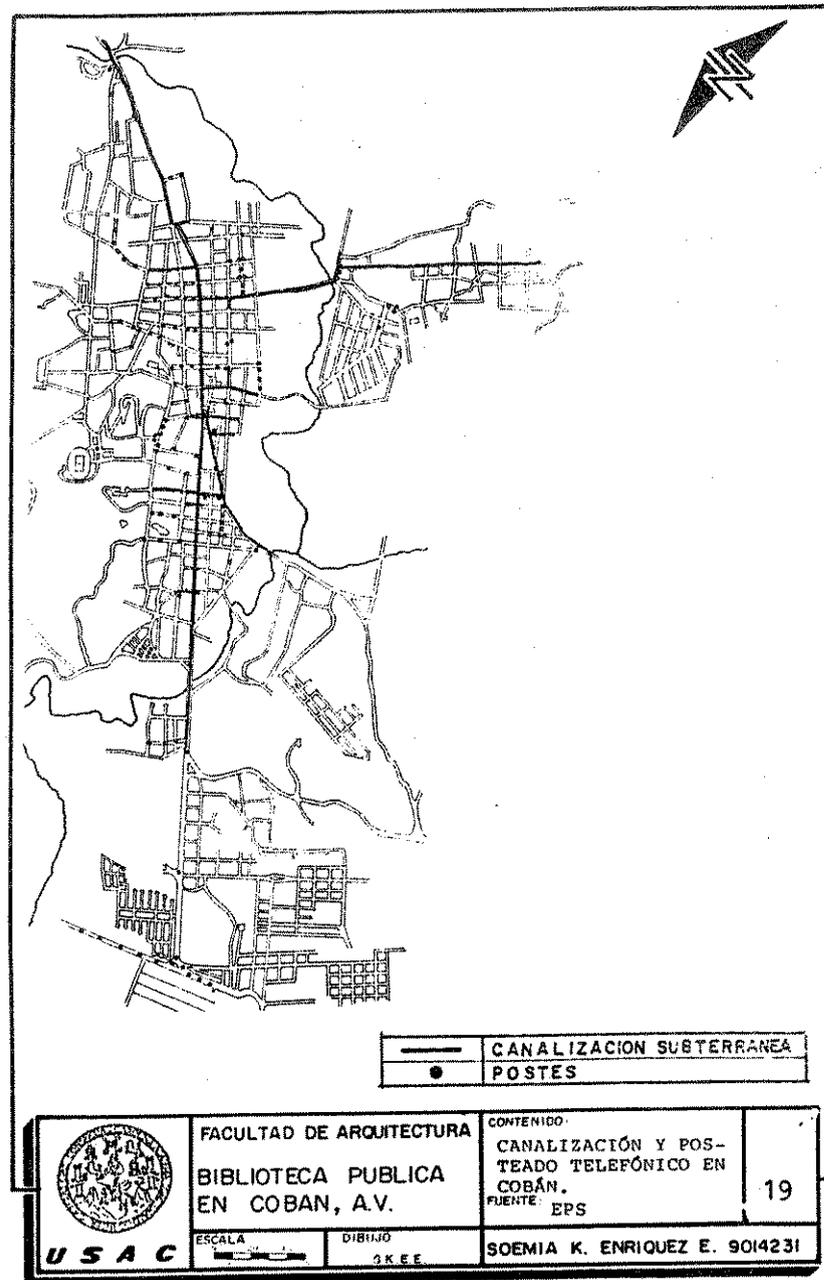
SERVICIO TELEFÓNICO

El servicio telefónico es atendido por la Empresa de Telecomunicaciones (GUATEL) a través de la red que va de la central a las sub-particiones con un rango máximo de 200-500 mts. de distancia entre poste y receptor.

Esta red es abastecida por la planta central de conmutación y agencia de servicios telefónicos públicos con 2,000 líneas para la región y de las cuales el área urbana utiliza 1,214 líneas. Es entonces que el 43% de inmuebles cuentan con el servicio telefónico.

El servicio se abastece dentro del área urbana a través de una red principal que recorre la calle principal de ingreso a Cobán y las calles que la comunican con Carchá y Chamelco. Esta red esta canalizada subterráneamente y la red secundaria abarca el resto del área urbana se distribuye por medio de canalización aérea.

El servicio de telefonía celular todavía no cubre el área de Cobán.



ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

La relación entre la biblioteca pública y los establecimientos educativos se refleja en cada uno de los factores que conlleva el proyecto. Es necesario establecer no sólo la población sino la localización de los mayores focos de usuarios, que en este caso lo constituyen los centros educativos.

Dentro del área urbana de Cobán se establecen centros educativos que se ubican en su mayor parte al centro del área. En el mapa No.20 se puede observar su ubicación.

Los establecimientos de acuerdo al nivel educativo que dirigen sus funciones, se clasifican en:

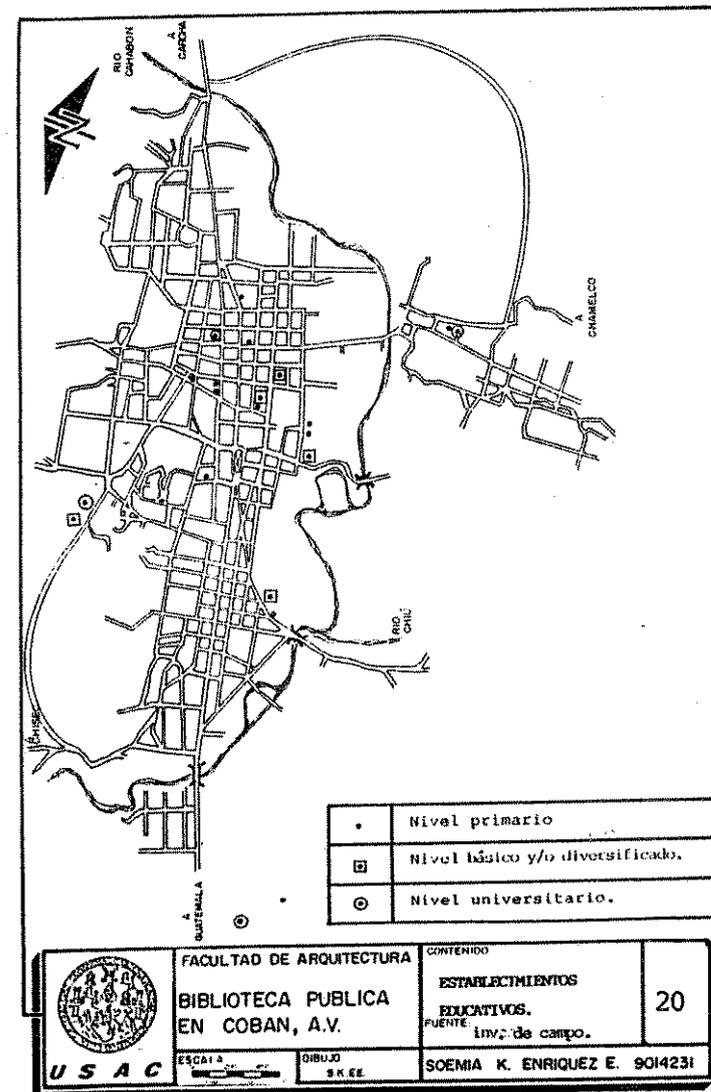
| Nivel | establecimiento | |
|---------------|-----------------|----|
| Primario | oficiales | 12 |
| | privados | 7 |
| Secundario | oficiales | 2 |
| | privados | 10 |
| | cooperativas | 1 |
| Diversificado | oficiales | 4 |
| | privados | 8 |
| Universitario | pública | 1 |
| | privados | 2 |

Cuadro No. 7 :Establecimientos educativos en Cobán
fuente: Elaboración propia. MINDEC.

Teniendo en cuenta que en ocasiones cada establecimiento atiende a uno o varios de estos niveles, en el siguiente mapa se observa su localización dentro del área urbana de Cobán.

Los horarios de estudios en estos establecimientos funcionan en jornadas matutinas, vespertinas, nocturna y sabatina (éstas dos últimas para educación de adultos).

Todos los programas van incorporados a las características particulares de la población de las cuales se puede mencionar la descendencia Kekchí y para las carreras universitarias, la agricultura predominante en la región.



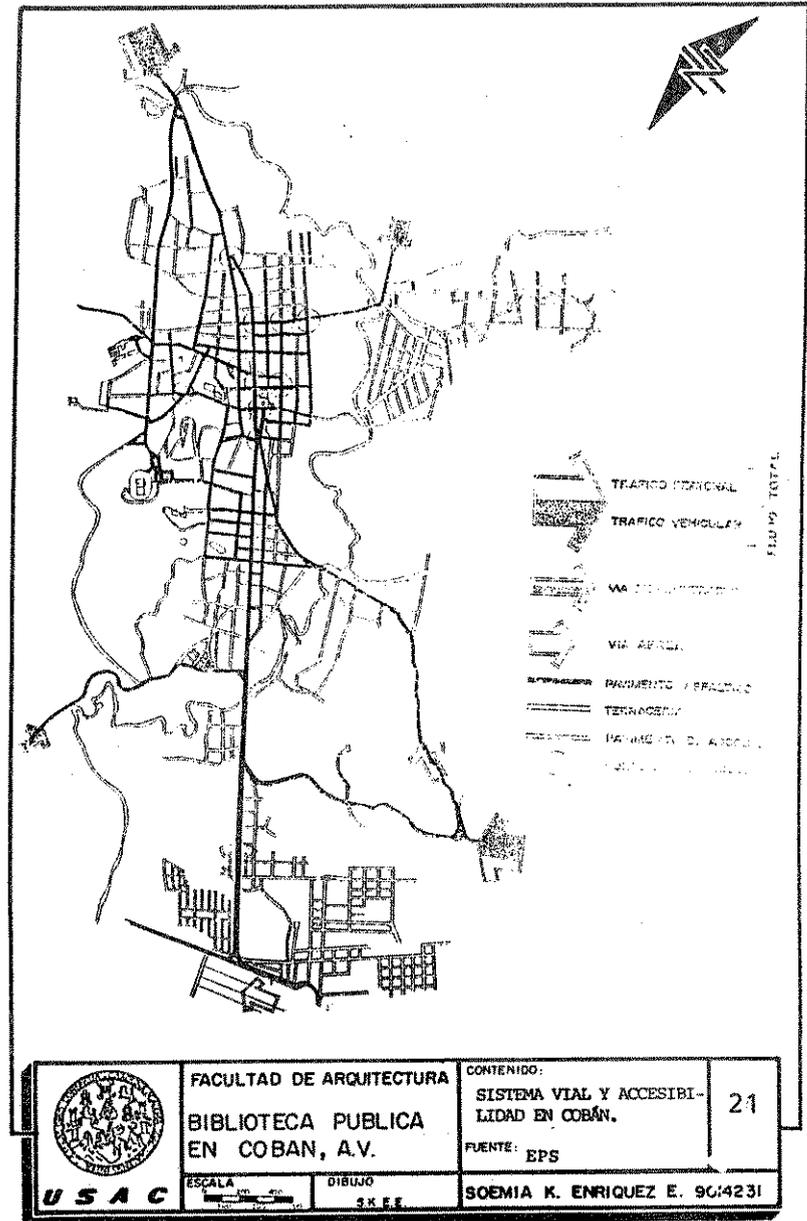
SISTEMA VIAL

El sistema vial en el área urbana de Cobán, es tá conformado por calles desde 7.30 mts. a 15.50 mts.. El flujo de circulación es generado por la comunicación con el resto del país a través de la carretera CA-14 que se dirige hacia El Rancho, El Progreso. Este flujo es el mayor que genera circulación en el área. Seguidamente el ingreso que comunica con Carchá es el segundo mayor flujo de circulación. Posterior a éste es el ingreso que viene de Chamelco y finalmente es el ingreso que comunica con Chisec.

Esta circulación produce dentro del área sectores de mayor afluencia centralizada al rededor del parque central de Cobán, y produce puntos de conflicto para dicha circulación. En el mapa No.21 se observan la proporción de los flujos que producen estos ingresos y se indica el tipo de capa que tiene cada calle. También se pueden observar los puntos donde el tráfico tiene conflicto al circular.

Para Cobán también existe el servicio de transporte aéreo por medio del aeropuerto, localizado al sur-este del área urbana ocasionando un flujo aéreo mínimo y que para el proyecto desarrollado aquí no se puede tomar en cuenta como factor de vital importancia.

Con respecto a la capa que cubre las calles de Cobán, es aproximadamente el 85% tiene alguna protección contra la erosión (asfalto, adoquín) y el resto de las calles son de terracería que por las condiciones climáticas del área se dificulta la circulación en ellas, la mayor parte del año.



| | | | |
|--|---|--|----|
|  USAC | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CONTENIDO: SISTEMA VIAL Y ACCESIBILIDAD EN COBAN. | 21 |
| | ESCALA  | DIBUJO S.K.E.E. | |

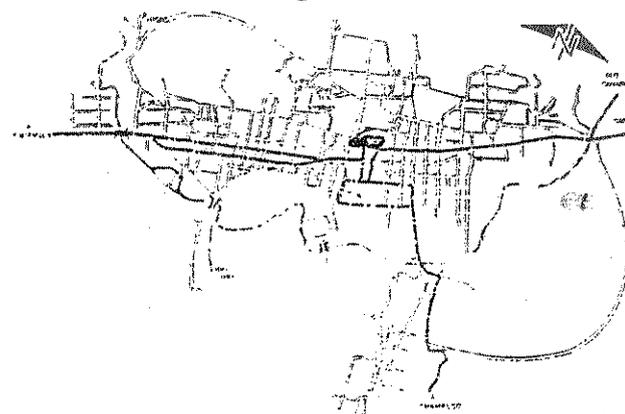
SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Dentro del área urbana de Cobán existe tanto el servicio urbano como el extraurbano, de los cuales ya se trató con anterioridad el servicio extraurbano que funciona para comunicar a el resto de la población propuesta como meta para el proyecto.

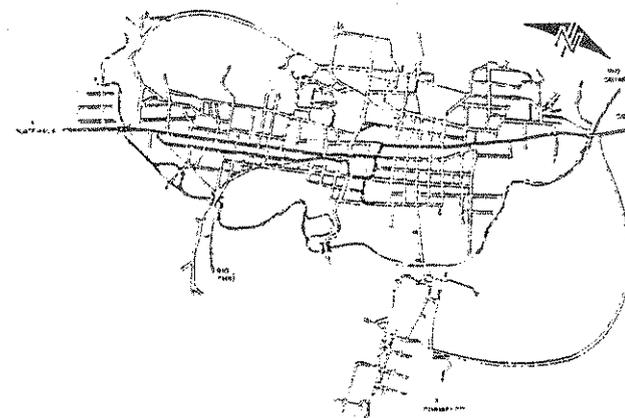
Para determinar el flujo de usuarios de la biblioteca, en el mapa No. 22 se puede observar la circulación que realizan los dos servicios de transporte dentro del área urbana, diferenciando por mapa el recorrido del transporte urbano y del transporte extraurbano.

Para el transporte extraurbano se mantienen los tiempos presentados para determinar las curvas isocrónicas. En el mapa se observa también la actual ubicación de la terminal de buses.

Para el transporte urbano se observa el recorrido de este servicio para comunicar los sectores alejados del centro de Cobán. (sectores periférico de Cobán).



transporte extraurbano en Cobán



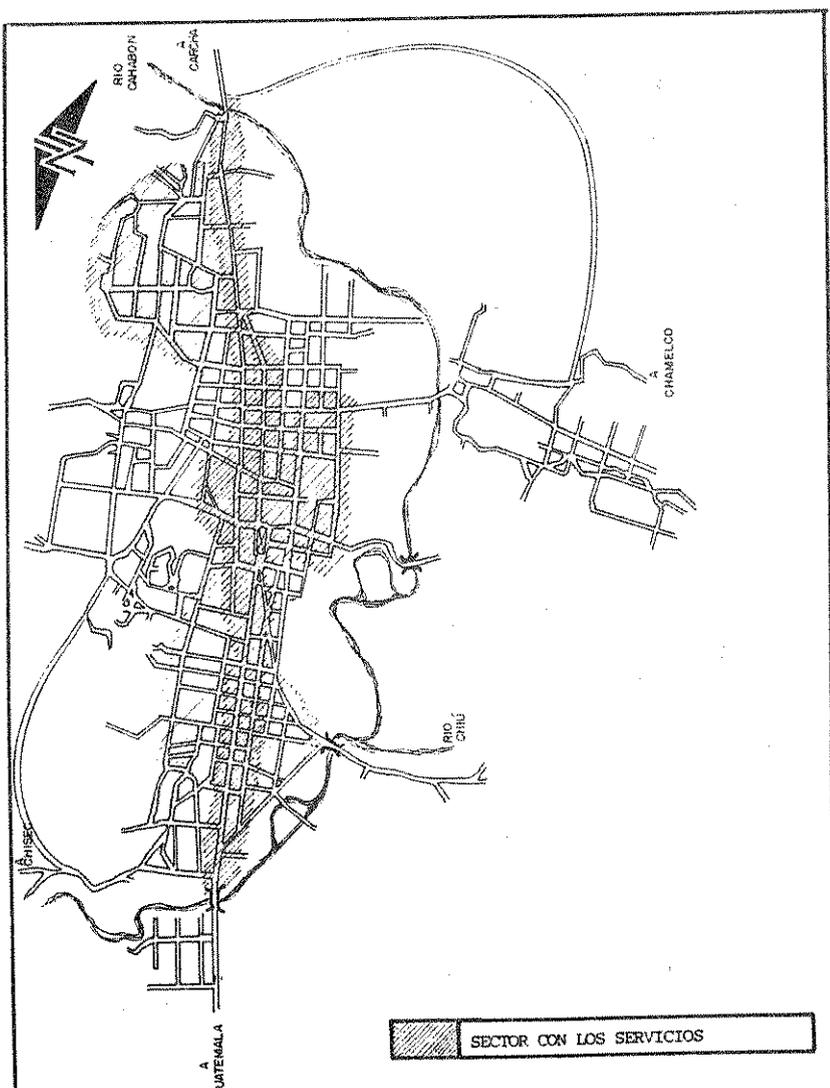
transporte urbano en Cobán.

| SIMBOLOGIA | |
|---|-------------------|
|  | TERMINAL DE BUSES |
|  | RECORRIDO |

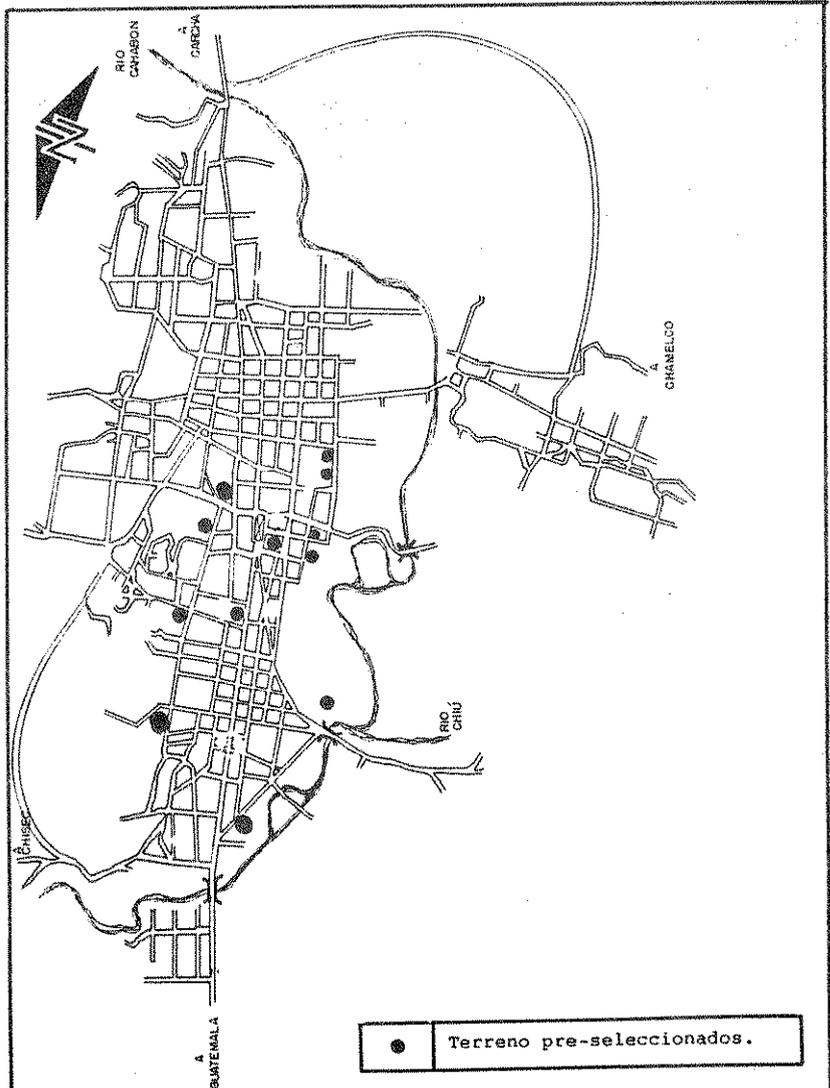
| | | | |
|---|--------------------------------------|-------------------------|----|
|  | FACULTAD DE ARQUITECTURA | CONTENIDO | 22 |
| | BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | TRANSPORTE EN COBÁN. | |
| U S A C | ESCALA | FUENTE | |
| | DIBUJO | inv.de campo. | |
| | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | | |

La anterior descripción de los servicios que abastecen el área urbana de Cobán se determina un sector donde todos los servicios pueden abastecer al proyecto de la biblioteca. Con forme el proyecto se aleje de este sector se dificulta que cada servicio pueda abastecer al proyecto.

Dentro del sector donde todos los servicios necesarios para la biblioteca se encuentran accesibles, se localizan terrenos con posibilidades para proponer en ellos el proyecto. En el siguiente mapa se indica su localización.



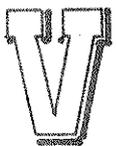
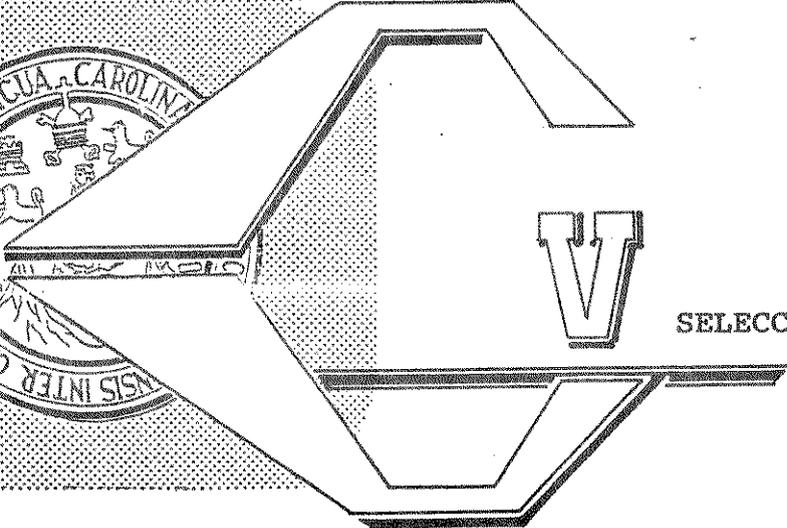
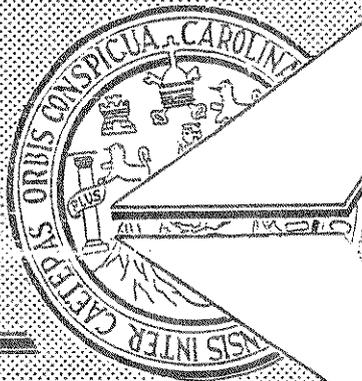
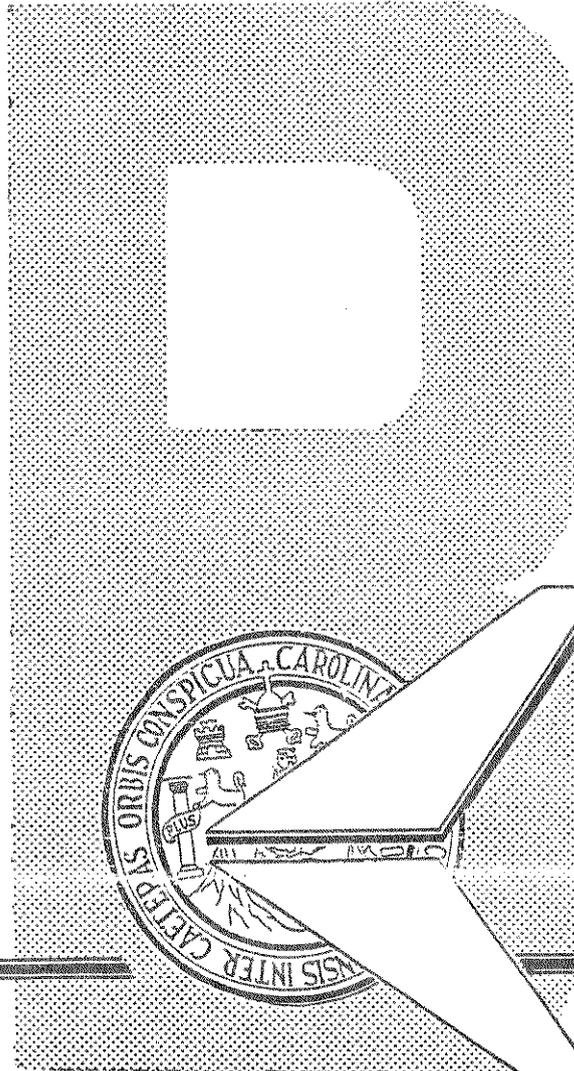
SECTOR CON LOS SERVICIOS



● Terreno pre-seleccionados.

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
|  USAC | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CONTENIDO: AREA DE LOCALIZACION DEL PROYECTO EN COBAN. FUENTE: elaboración propia. | 23 |
| | ESCALA  | DIBUJO S.K.EE. | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 |

| | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
|  USAC | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CONTENIDO: TERRENOS DISPONIBLES PARA EL PROYECTO. FUENTE: Inv. de campo. | 24 |
| | ESCALA  | DIBUJO S.K.EE. | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 |



SELECCIÓN DEL TERRENO

4473

DIMENSIONAMIENTO GENERAL DEL PROYECTO

Para seleccionar el terreno donde se proponga la biblioteca, se debe contemplar con mayor exactitud los factores que inciden tanto en el entorno inmediato como al proyecto en sí.

Estas incidencias giran alrededor de las características particulares del proyecto y del contenido mismo de la biblioteca. El primer factor que se debe contemplar dentro de esta determinación es la población que atiende la biblioteca y el espacio que se requiere como mínimo para poder desarrollar las actividades. Para este proyecto en particular se ha determinado que los usuarios por día son de 1,386. Esta población generó también un requerimiento de asientos no menor a 87 dentro de el proyecto completo.

En el caso del material de consulta, el personal bibliotecario determinará a través de una investigación particular el tipo de material que se pondrá a disposición del usuario, sin embargo, en este proyecto es necesario establecer una relación cuantitativa para determinar el espacio que se necesita tanto para su procesamiento como para el almacenamiento.

De acuerdo al cuadro siguiente, para determinar el dimensionamiento del proyecto primero se debe establecer que se requiere de 87 asientos como mínimo y que el material de consulta se determina de acuerdo a que los 1,386 usuarios cuenten con 3 volúmenes como mínimo se tendrá un fondo bibliográfico de 4,158 documentos. Considerando este primer análisis las áreas que se analizan a continuación serán el espacio mínimo o la condicionante que le corresponde.

En el caso de los documentos se considera que un tercio del fondo bibliográfico se compone de material para la sección infantil si esta conforma del 25% al 35% de la población de usuarios (ver población meta). Para la sección de referencia si la población es mayor de 3,000 habitantes se cuenta con 100 títulos por cada 3,000 hab. Pero si es menor, el fondo bibliográfico debe ser de 100 títulos. En la sección de publicaciones periódicas si la población es mayor de 3,000 habitantes, se calcula 10

títulos por cada 1,000 hab. Pero si es menor se debe contar con un mínimo de 50 títulos.

Para determinar el área del proyecto se subdivide en sectores de consulta, del depósito, de procesos técnicos, administración y extensión cultural. Cada sector se analiza de acuerdo a las características de usuarios, agentes, fondo cultural y su relación con el espacio en metros cuadrados por elemento.

Este análisis llega a definir un área de 796.50 mts.² a los cuales se les aplica los factores del 20% por espacio de circulación (159.30 mts.²) y del 20% para aplicación (159.30 mts.²). Es entonces que el área de construcción del proyecto es de aproximadamente 1,115.10 mts.²

Para establecer el área que se requiere en el proyecto a esta área de construcción se debe adherir el 30% de área libre para que permita la ventilación e iluminación de los ambientes a través del mismo terreno.

Es por lo tanto, que se considera que como mínimo el terreno debe contar con un área de 1,500 mts.²

CUADRO No 8 : DIMENSIONAMIENTO
DEL PROYECTO.

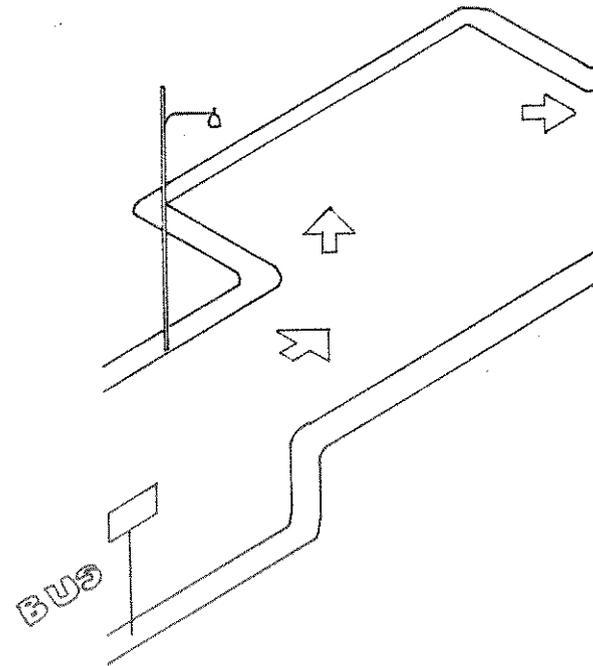
FUENTE: COMO ORGANIZAR UNA BI-
BLIOTECA, INVESTIGACIÓN
DE CAMPO.

| | |
|--|-----------------------------|
| A) CAPACIDAD DEL PROYECTO | |
| A.1.) ASIENTOS: | |
| $1,386$ USUARIOS \times (8 HRS. \times 2 USU.) = | 87 ASIENTOS |
| A.2.) DOCUMENTOS DE CONSULTA: | |
| $1,386$ USUARIOS \times 3 VOLUMENES = | $4,158$ DOCUMENTOS |
| A.2.1) SECCIÓN INFANTIL: | |
| $4,158$ DOCTOS. \times 1/3 = | $1,386$ DOCTOS. |
| A.2.2) SECCIÓN DE REFERENCIA: | |
| $4,158$ DOCTOS. \times (SI POB $<$ 3,000 HAB. = 100 TIT.) = | 100 TÍTULOS |
| A.2.3) PUBLICACIONES PERIÓDICAS: | |
| POB. \geq 3,000 HAB. = 10 TIT C/1000 HAB) | |
| MÍNIMO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS = | 50 TÍTULOS |
| A.2.4) SECCIÓN GENERAL: | $2,622$ DOCTOS. |
| B) ÁREA DEL PROYECTO: | |
| B.1) DE CONSULTA: | |
| 87 ASIENTOS \times 2.50 M ² = | 217.50 MTS ² |
| B.1.1) SECCIÓN GENERAL: | |
| 87 ASIENTOS \times 60% = | 52 ASIENTOS |
| B.1.2) SECCIÓN DE REFERENCIA: | |
| 87 ASIENTOS \times 10% = | 9 ASIENTOS |
| B.1.3) RESTO DE SECCIONES: | |
| 87 ASIENTOS \times 30% = | 26 ASIENTOS |
| B.1.4) SECCIÓN INFANTIL: | |
| MÍNIMO 40 ASIENTOS \times 2.50 M ² = | 100.00 MTS ² |
| B.1.5) SECCIÓN AUDIOVISUALES: | |
| MÍNIMO 40 ASIENTOS \times 2.00 M ² = | 80.00 MTS ² |
| SERVICIOS ADICIONALES: | |
| 80.00 MTS ² \times 2 = | 40.00 MTS ² |
| B.2) DEL DEPÓSITO: | |
| $4,158$ DOCTOS. \times 38 DOCTOS/ML \times 1 ML = | 111.00 MTS ² |
| B.2.1) SECCIÓN INFANTIL: | |
| $1,386$ DOCTOS. \times 38 \times 1 = | 37.00 M ² |
| B.2.2) SECCIÓN GENERAL: | |
| $2,622$ DOCTOS. \times 38 \times 1 = | 69.00 M ² |
| B.2.3) SECCIÓN DE REFERENCIA: | |
| 100 DOCTOS. \times 38 \times 1 = | 3.00 M ² |
| B.2.4) SECCIÓN DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS: | |
| 50 DOCTOS. \times 38 \times 1 = | 2.00 M ² |
| B.3) PROCESOS TÉCNICOS: | |
| 6 AGENTES \times 3.00 M ² /ACTIVIDAD = | 18.00 MTS ² |
| B.4) ADMINISTRACIÓN: | |
| 5 AGENTES \times 10.00 M ² /AGENTE = | 50.00 MTS ² |
| B.5) EXTENSIÓN CULTURAL: | |
| EXTENSIÓN \approx ÁREA DE CONSULTA = | 200.00 MTS ² |
| | 796.50 MTS ² |
| ÁREA PARA CIRCULACIÓN (20%) | 159.30 MTS ² |
| ÁREA PARA AMPLIACIÓN (20%) | 159.30 MTS ² |
| ÁREA DE CONSTRUCCIÓN | $1,115.10$ MTS ² |
| ÁREA LIBRE (30%) | 334.53 MTS ² |
| TOTAL | $1,449.63$ MTS ² |
| | $1,500.00$ MTS ² |

PREMISAS

DEL ENTORNO INMEDIATO

- El terreno debe colindar directamente a la calle de acceso.
- Debe localizarse dentro del área donde también se encuentren instituciones afines.
- El transporte público debe pasar lo más cercano a el proyecto.
- La biblioteca debe contar con un entorno inmediato seguro para el usuario, agente y material que almacena.
- Las calles del entorno deben contar con servicio de alumbrado público para brindar seguridad al agente y usuario.
- Las calles aledañas al proyecto deben tener protección contra la erosión, el polvo y la inacesibilidad en invierno.
- El entorno inmediato más aconsejable para la institución es el que esté comprendido en su mayoría por viviendas o instituciones afines.
- Debe estar alejado de las áreas de contaminación auditiva, visual, ambiental. (áreas industriales, estadios, basureros, otros).
- Por las características climáticas del terreno es necesario evitar las áreas donde pasen las corrientes de aguas pluviales ya sea cercanas o en el terreno mismo.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN CORÁN, A.V.

PREMISAS GENERALES
DE LOCALIZACIÓN
elaboración propia.

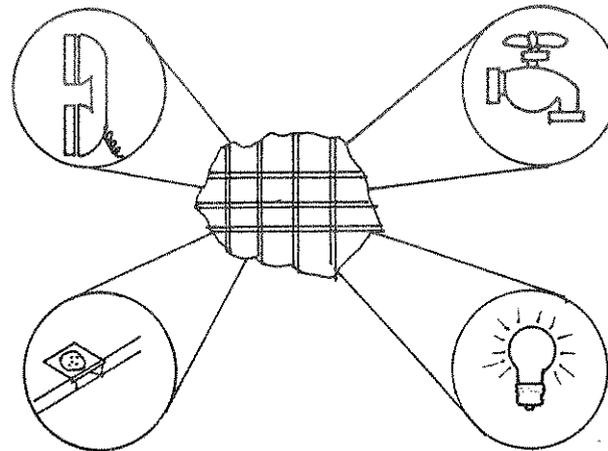
SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

1 3

PREMISAS

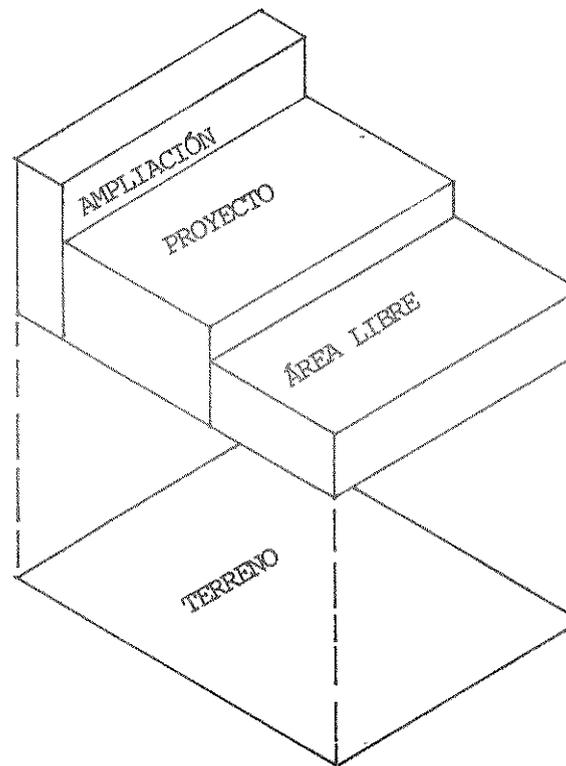
DE UBICACIÓN

- Localizar el proyecto dentro del área de afluencia de usuarios.
- Localizarlo cerca de las vías de acceso para atraer al usuario a los servicios de la institución.
- El terreno debe ubicarse en un sector donde pueda utilizar los servicios de agua, drenajes, energía eléctrica y teléfono.



DE TAMAÑO

- Debe contar con un área aproximada de 1,500 m² para el proyecto.
- El terreno debe contemplar el 30% de área libre además de la que requiere el proyecto.
- El terreno debe permitir las ampliación futura por el crecimiento de la población, material de consulta y las actividades que conlleva este servicio.
- El terreno debe tener los índices de ocupación y construcción que se indica para las áreas catalogadas como especiales.



51
2
3

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS GENERALES
DE LOCALIZACIÓN
elaboración propia.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.



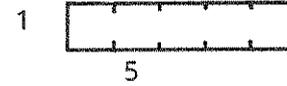
PREMISAS

DE FORMA

- El polígono del terreno que pase de un área de 2,500 m² puede tener una forma irregular; pero si es menor debe tener una forma regular y una relación entre ancho y largo no mayor a 1:5.
- El terreno debe tener una planimetría no mayor al 15% de pendiente en el área donde se desarrolle la propuesta.



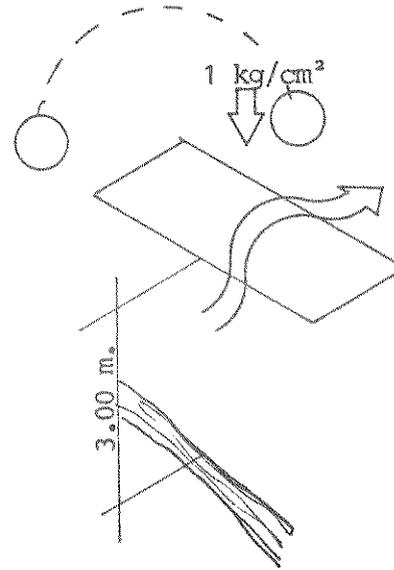
$A \geq 2,500 \text{ m}^2$



PENDIENTE \leq 15%

DE NATURALEZA

- El suelo debe tener una capacidad soporte de 1 kg./cm² como mínimo.
- El grado de humedad del terreno no debe conformar suelos fangosos.
- El nivel freático debe localizarse a no menos de 3.00 metros de profundidad.
- El terreno debe contar con soleamiento directo para evitar la humedad y la reproducción de plagas.
- El terreno debe tener la ventilación directa en toda su extensión.
- El terreno debe drenar naturalmente las aguas pluviales.
- Debe evitarse las áreas boscosas aledañas al proyecto.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

PREMISAS GENERALES
DE LOCALIZACIÓN
elaboración propia.

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

3

3

ANÁLISIS Y SELECCIÓN DE TERRENO

Para desarrollar este proceso se evalúa a través de 3 incidencias:

- 1: Incidencia del entorno sobre el proyecto. factor de localización físico.
- 2: Incidencia del entorno sobre el proyecto. factor de localización social.
- 3: Incidencia del proyecto sobre el entorno. factor de localización natural y social.

Los cuales se componen de diversos puntos o elementos que deben evaluarse para la selección del terreno. A continuación se describe cada uno de estos factores:

- 1: Incidencia del entorno sobre el proyecto. factor de localización físico.

I. FACTORES URBANOS:

- a) TAMAÑO: Es necesario un terreno que tenga como mínimo un área de 1,500 m² ya que puede realizarse un proyecto de más de un nivel, siempre que se mantengan las relaciones entre los ambientes.
- b) TOPOGRAFÍA: La planimetría no mayor a el 15% en la mayoría del terreno es la recomendable para este proyecto en particular.
- c) COSTO: Considerando que en el área existen terrenos propiedad municipal o estatal y, con el fin de lograr economía en el desarrollo del proyecto, el terreno preferentemente debe ser donado o sedido por un de estos propietarios.
- d) CAPACIDAD SOPORTE DEL SUELO: para esta clase de edificaciones es necesario como mínimo 1.0 kg/cm² de soporte.
- e) HIDROGRAFÍA: Por las condiciones climáticas de la región es necesario analizar la fluidez de las aguas pluviales y evitar que el área seleccionada sea inundable.

f) VEGETACIÓN: La vegetación deberá ser relativa en este proyecto ya que la concentración de ella produce mayor humedad y plagas que son dañinas para el material de consulta. Es entonces conveniente un área alejada de las regiones boscosas que se encuentran en la región.

g) CRECIMIENTO DEL PROYECTO: El terreno debe considerar las posibles ampliaciones que se produzcan por el crecimiento de material de consulta, servicios o usuarios.

II. FACTORES DEL MICROCLIMA:

- h) ORIENTACIÓN: De acuerdo al dimensionamiento del terreno su orientación para diseñar el proyecto debe ser Norte-Sur.
- i) SOLEAMIENTO: Por las condiciones climáticas de la región, el proyecto debe ser provisto de soleamiento y controlado por el edificio para las áreas que no lo requieran directamente.
- j) VIENTO: Para lograr confort en las áreas se requiere del control de los vientos que preferiblemente será noroeste-suroeste.

III. FACTORES DEL PAISAJE:

- k) ELEMENTOS VISUALES DE TRAYECTORIA Y SÍTIOS DE INTERÉS: La localización del proyecto cerca de puntos de referencia conocidos por los usuarios ayuda a la localización por ellos dentro del área urbana de Cobán.
- l) ESPACIOS ABIERTOS: Dentro del proyecto debe darse el confort para todas las áreas diferenciando las que necesiten con mayor o menor cantidad de los factores naturales. Estos factores naturales se deben dar a través de los espacios abiertos. Debe evitarse, sin embargo, la humedad y las plagas que dañan el material de consulta.

2: Incidencia del entorno sobre el proyecto. factor social.

I. ASPECTO LEGAL:

a) ASPECTO LEGAL: La situación legal será preferiblemente municipal, estatal o donado.

II. FACTORES DEL SISTEMA DE APOYO:

- b) AGUA: El servicio debe abastecerse de la red municipal, pero por las condiciones que ofrece se debe diseñar un sistema auxiliar por medio de tanque cisterna. El diseño debe establecerse con base al consumo de agua por usuario dentro de la biblioteca (20 lt/día/usuario) y la presión para que pueda abastecer a todos los artefactos del proyecto.
- c) DRENAJE: El terreno deberá localizarse donde el servicio de drenaje se pueda conectar justamente en el límite del terreno. Debe analizarse que la pendiente y dirección que tenga la tubería no produzca inundaciones o rebalces dentro del proyecto.
- d) ELECTRICIDAD: El proyecto debe contar con corriente monofásica 220 v.. El terreno debe contar con el servicio eléctrico a una distancia no mayor de 100 mts. para evitar gastos adicionales para la instalación de este servicio.
- e) TELÉFONO: La localización del terreno al centro del área urbana facilitará la instalación de éste servicio en el proyecto.

III. FACTORES DE ACCESIBILIDAD:

- f) RADIO DE ACCIÓN: El proyecto debe contemplar el área que abarca el servicio para los usuarios de Tactic, Santa Cruz Verapaz, San Cristóbal, Carchá y Chamelco además de los que radican en Cobán.
- g) VIALIDAD: preferiblemente las calles que comuniquen el proyecto con el resto de la región deben ser transitables en cualquier época del año. También es necesario la seguridad para los usuarios antes de llegar al servicio.

IV. FACTORES DE USO DEL SUELO:

- h) ZONA RESIDENCIAL: El terreno es necesario que en su ubicación, se considere a los usuarios de Cobán que pueden dirigirse a pie a la biblioteca.

i) ZONA COMERCIAL: La adaptación del proyecto a la comunidad incluye cierta relación con la zona comercial.

j) ZONA INDUSTRIAL: A pesar de que el proyecto pudiera en un momento determinar ayudar indirectamente a la industria la contaminación producida por ella no

es recomendable la relación de este proyecto con una zona industrial.

k) ZONA RECREATIVA: La relación indirecta del proyecto con estas zonas es importante para la divulgación de los servicios que brinda la biblioteca, pero no deben confundirse con una relación directa.

V. FACTORES DE EQUIPAMIENTO:

- l) EDUCACIÓN: Es de vital importancia que el proyecto se encuentre en relación directa con los establecimientos educativos.
- m) ÁREA DEPORTIVA: La diferencia de actividades entre una biblioteca y el área deportiva, hacen que no exista relación entre ellos.
- n) ÁREA CULTURAL: Con la biblioteca existe una relación estrecha entre la cultura, por lo que si es recomendable.
- ñ) TRANSPORTE: por el radio de alcance de el proyecto es muy importante que el transporte pase cercano al proyecto.
- o) BASURERO: Por la contaminación que producen no es recomendable la localización del terreno cerca de estos lugares.
- p) CEMENTERIO: por no tener ninguna relación con este servicio no es recomendable su cercanía.
- q) RASTRO: La contaminación que producen estas instalaciones no se recomienda la cercanía con las bibliotecas.
- r) SALUD: La relación indirecta con estos equipamientos es conveniente.

3: Incidencia del proyecto sobre el entorno. factor de localización natural y social.

I. FACTORES NATURALES:

- a) AIRE: Por la naturaleza del proyecto no existe contaminación del aire.
- b) AGUA: La canalización de las aguas pluviales y negras evitará la contaminación de fuentes de agua. El localizar al proyecto en un área no inundable ayuda a evitar también esta contaminación.
- c) SUELO: si el terreno cuenta con la topografía adecuada para el proyecto esta a su vez ayudará a evitar la alteración de la cubierta vegetal.
- d) RUIDO: Por las características que poseen las actividades a desarrollar en el proyecto es necesario evitar el ruido.
- e) ECOSISTEMAS: La selección del terreno debe considerar el evitar dañar a la flora y fauna de la región, especialmente si se trata de sectores protegidos para tales fines.

II. FACTORES SOCIALES:

- a) USO DEL TERRITORIO: El terreno seleccionado debe tener un entorno compatible con el servicio que en él se proyecta.
- b) ALTERACIÓN DEL PAISAJE: En esta región el paisaje es muy importante por lo tanto es de vital importancia no alterar paisajes naturales.
- c) CAMBIO DE CALIDAD DE VIDA: el impacto que procura producir este proyecto es que al mejorar la cultura de la población, fomentar el mejoramiento de calidad de vida.
- d) CONGESTIÓN URBANA: El terreno debe evitar que al establecer el proyecto en él aumente la congestión en el área urbana.
- e) CAMBIO DE ESTILO DE VIDA: El proyecto mediante su localización, abarque la mayor área para fomentar la cultura que a su vez mejora el estilo de vida

de la población.

- f) EMPLEO: el terreno debe considerar la cercanía a la población que pueda otorgársele empleo mediante el proyecto.
- g) INCIDENCIA EN LA EDUCACIÓN: como complemento para la educación, este proyecto produce una incidencia en la educación de la población.
- h) IDENTIDAD CULTURAL: Con este proyecto, se fomenta la identidad cultural del usuario.

De acuerdo a las premisas anteriores de localización y de los terrenos baldíos en el área con mayor capacidad de ubicar el proyecto, se establecen tres terrenos catalogados como pre-seleccionados. Cada uno de ellos se identificaron para describir las características:

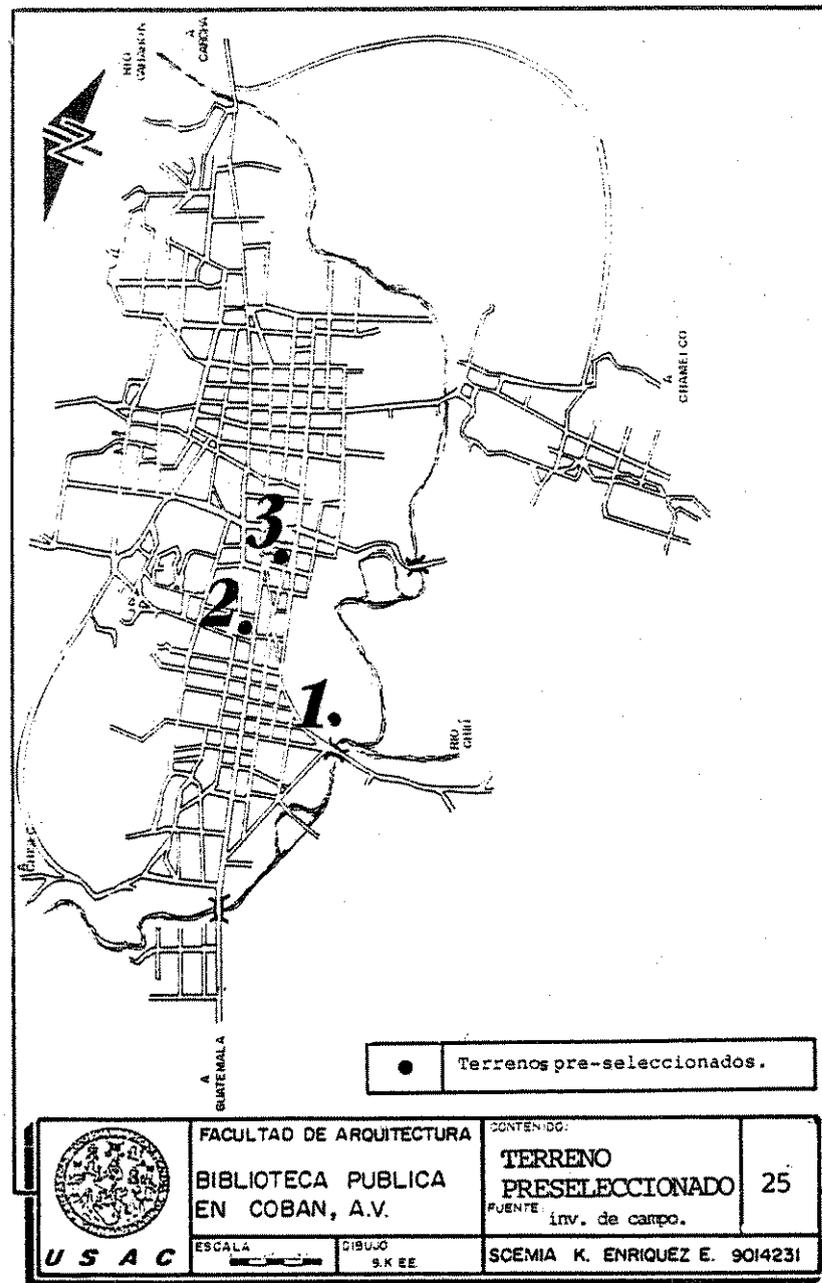
TERRENO No. 1: Cuenta con un área aproximada de 2,500 mts², es propiedad municipal, circundada en su mayoría por el río Cobán y el entronque con el río Chiú. Por la topografía que presenta el terreno, en invierno está propenso a inundaciones.

TERRENO No. 2: El terreno se localiza en la calle principal de ingreso a Cobán. Es propiedad gubernamental por medio del Ministerio de Educación. Cuenta con un área aproximada de 1,700 mts². El terreno tiene una diferencia de nivel entre éste y la calle de aproximadamente +2.00 mts.

TERRENO No. 3: Terreno de aproximadamente un área de 1,500 mts². Pertenece al sector estatal pues forma parte del terreno donde se encuentra el edificio de Gobernación Departamental. La topografía del terreno es en la mayor parte del área mayor al 50% de pendiente.

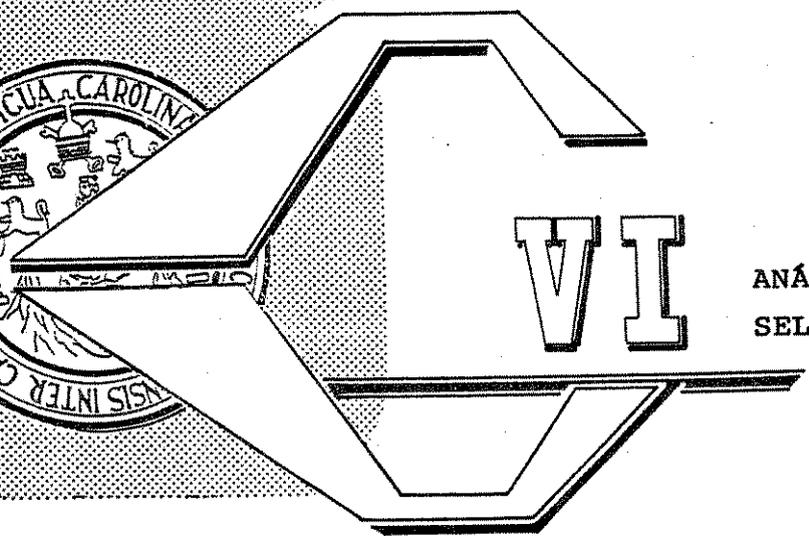
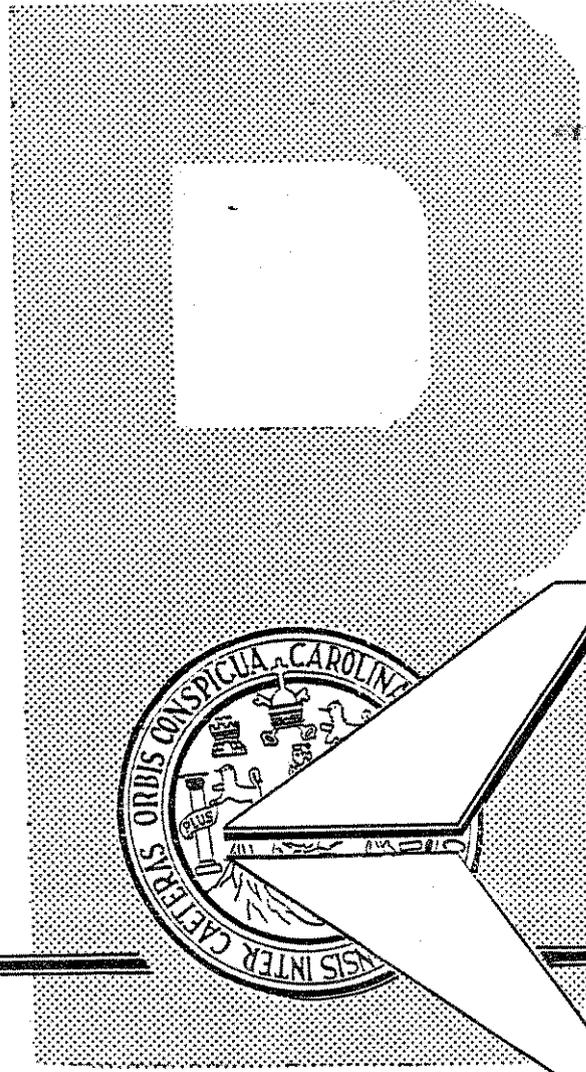
De ellos, el único terreno con posibilidades para el proyecto es el identificado como No. 2 ya que el primero, está propenso a inundaciones, y el tercero, tiene una pendiente mayor al 15% que es la requerida.

Sin embargo, el terreno No. 2 posee elementos que se deben mitigar como se indica posteriormente.





| No. INCIDENCIA DEL | FACTOR | PROBLEMA | PROPUESTA |
|-------------------------------|---------|--|--|
| 1: ENTORNO SOBRE EL PROYECTO. | FÍSICO | - TAMAÑO: EL TERRENO ES MENOR AL ÁREA QUE SE NECESITA PARA CUMPLIR CON EL ÍNDICE DE OCUPACIÓN DE 0.40. | - EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEBE CONSIDERAR VARIOS NIVELES PROPONIENDO EL CRECIMIENTO VERTICAL. |
| 2: ENTORNO SOBRE EL PROYECTO | SOCIAL | - SERVICIO TELEFÓNICO: EN LA UBICACIÓN DEL PROYECTO NO EXISTE EL SERVICIO TELEFÓNICO. | - SE DEBERÁ SOLICITAR A GUATEL LA CONEXIÓN DE LÍNEA TELEFÓNICA PARA EL PROYECTO. |
| 3: PROYECTO SOBRE EL ENTORNO. | NATURAL | - RUIDO: LOS VEHÍCULOS QUE TRANSITAN EN LA CALLE PRINCIPAL DE INGRESO A COBÁN OCASIONAN CONTAMINACIÓN AUDITIVA DAÑINA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA. | - SE DEBE DISEÑAR UNA BARRERA NATURAL QUE IMPIDA QUE DICHA CONTAMINACIÓN INGRESE AL TERRENO. - EL PROYECTO DEBE CONTAR CON EL CONTROL PARA EVITAR QUE ESTA CONTAMINACIÓN AFECTE A LA BIBLIOTECA. - LAS ÁREAS DONDE NO DEBE EXISTIR ESTA CONTAMINACIÓN SE DEBEN COLOCAR LO MÁS ALEJADA DE LA CALLE. |

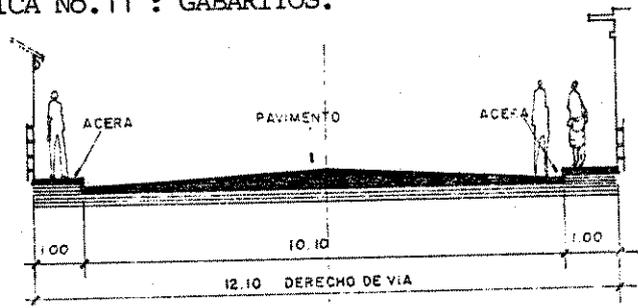


ANÁLISIS DEL TERRENO
SELECCIONADO

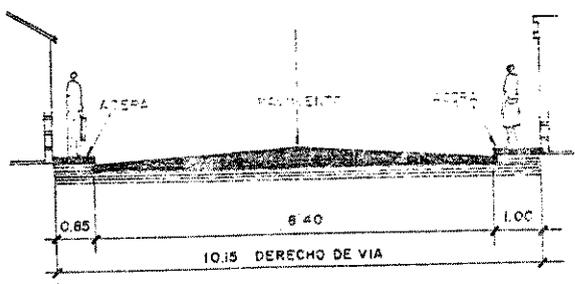
ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO

El terreno seleccionado se ubica en la calle de ingreso principal a Cobán. En su entorno inmediato el sistema vial que se encuentra se puede dividir en tres rangos. El primero es el que recorre la calle principal de ingreso, generado por vehículos y buses a un promedio de 25 vehículos por minuto y peatones a 15 personas por minuto. El segundo rango se integra por las avenidas secundarias con una afluencia de vehículos de 5 por minuto y de 5 peatones por minuto. Y el tercer rango es el que se genera por el callejón, donde se da un promedio de 1 vehículo por minuto y 2 peatones por minuto. Cada una de estas calles tienen gabaritos que van de acuerdo a la afluencia observada. En las siguientes gráficas se puede observar la diferencia de gabaritos.

GRÁFICA No.11 : GABARITOS.



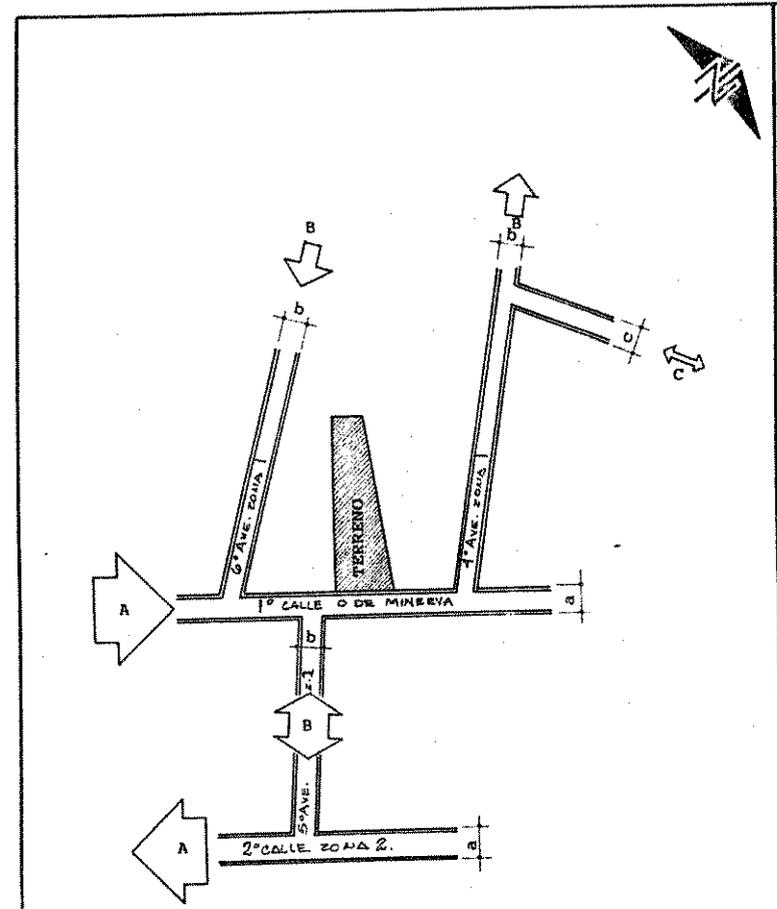
(a) GABARITO DE INGRESO PRINCIPAL DE GUATEMALA A COBÁN.



(b) GABARITO DE CALLES SECUNDARIAS.

(c) Igual que gabarito (c) pero balastrada fuente: E.P.S.

En el siguiente mapa se indica el análisis realizado en el entorno inmediato de acuerdo a la viabilidad. Se indica a través del dimensionamiento de las flechas donde se indica la dirección en que circula el flujo vehicular. También se puede observar las condiciones en que se encuentran las calles.

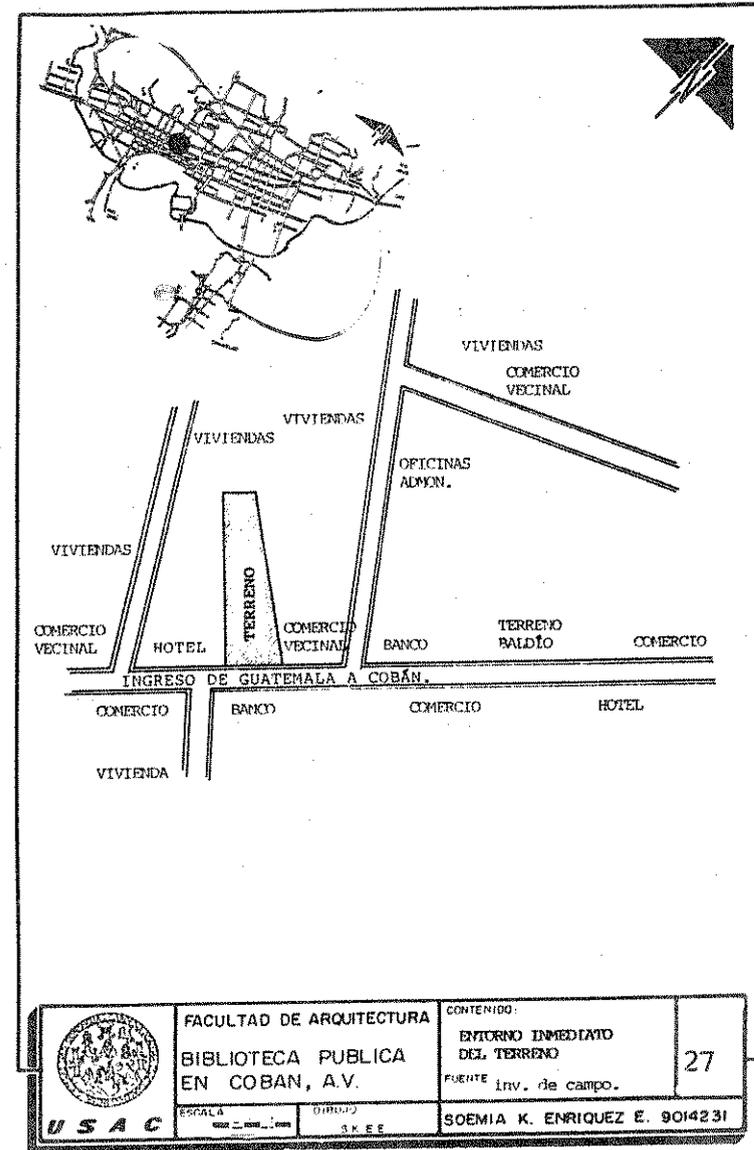


| | | | |
|------|-----------------------------------|-----------------------------------|----|
| | FACULTAD DE ARQUITECTURA | CONTENIDO: | 26 |
| | BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CIRCULACIÓN VEHICULAR DEL ENTORNO | |
| USAC | 50 | FUENTE: inv. de campo | |
| | DIRUJO SKEE | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |

Este entorno ocasiona por lo tanto, que el ingreso al proyecto sea accesible para los vehículos para evitar el congestionamiento en las calles aledañas al mismo. Y, en el caso de los peatones exista seguridad para su circulación, evitando que pasen las áreas de circulación de los vehículos dentro del proyecto.

Con respecto al uso del suelo en el entorno inmediato del proyecto, es aproximadamente que el 60% del área está ocupada por viviendas, el 25% por comercio y el 5% por oficinas o dependencias administrativas tanto gubernamentales como de ayuda internacional. Con respecto al área de vivienda, se conforma en su mayoría de viviendas unifamiliares de 1 o 2 niveles, y poseen características arquitectónicas perteneciente en cierta forma al período colonial. Entre éstas se puede mencionar, venta nería con balcones de hierro forjado o simulado, puertas y portones de madera, techos de teja y otros. Mientras que en el caso de las áreas comerciales los locales en su mayoría son de 20.00 mts.² a 40.00 mts.² aproximadamente; y en ellos se establecen comerciales vecinales, una agencia de banco, y dos hoteles. El primero es de dos niveles y el segundo de un nivel. Ambos intentan representar el diseño colonial en su arquitectura. Y, finalmente las áreas de servicios administrativos están conformados por la jefatura de policía nacional, localizada casi enfrente del terreno y por las oficinas de cooperación internacional.

Este entorno, proporciona al proyecto el requerimiento de desarrollar un elemento arquitectónico que sin romper con el contexto se convierta en un nodo principal para los pobladores. Además, se debe desarrollar un mecanismo por el cual se informe desde el exterior las funciones y servicios que se realizan en la biblioteca.



ANÁLISIS DEL TERRENO SELECCIONADO

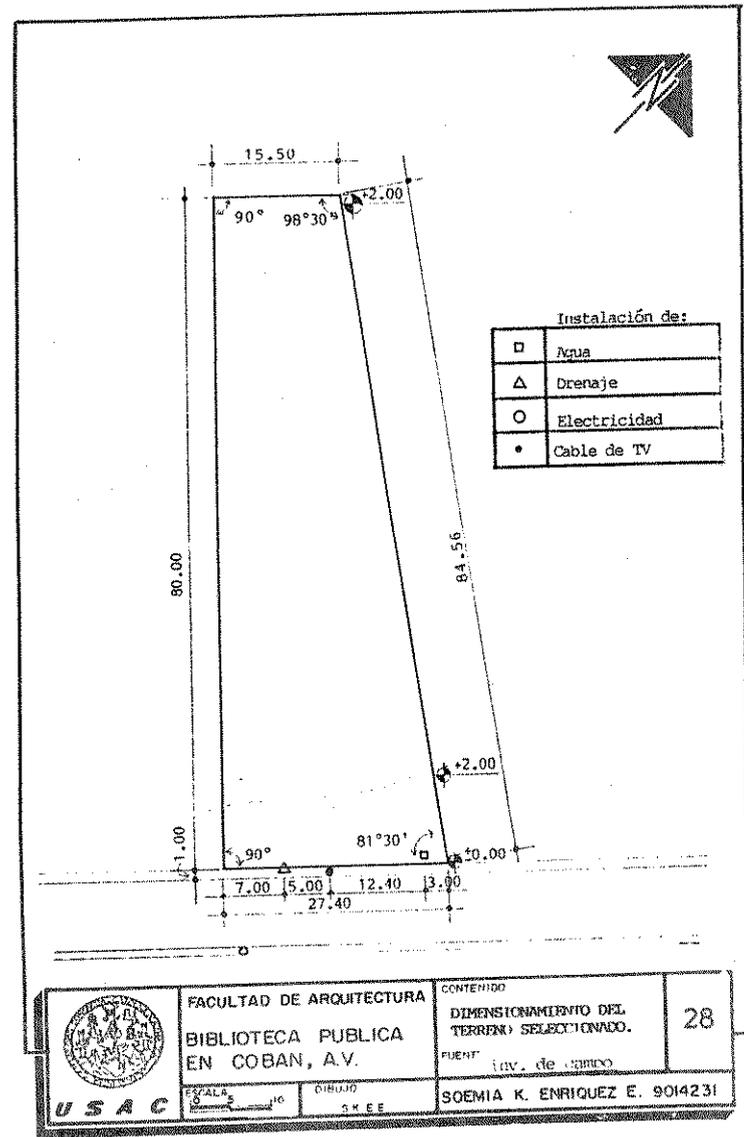
El terreno ubicado sobre la 1ª calle de la zona 1 entre la 4ª y 5ª avenida, cuenta con un área de 1,716 m² con un frente hacia la 1ª calle de 27.40 mts. y un largo de 80.00 mts. (ver el siguiente mapa). Con respecto a la planimetría, el terreno posee en un 95% de su extensión una pendiente no mayor al 2% y el resto del área es alterado por una pendiente de aproximadamente el 30%. Este último sector se encuentra al ingresar al terreno desde la calle principal exactamente a 10.00 mts. del límite del terreno.

Entonces, sucede que el terreno se encuentra más alto que el nivel de la calle. Esta característica beneficia al proyecto en el diseño del servicio de drenaje y su diferencia de altura con la candelera domiciliar con que se conecte a la red municipal.

Los servicios de agua potable y drenajes se pueden conectar a las redes municipales a en el límite entre el terreno y la calle principal. Pero el servicio de energía eléctrica se debe abastecer del poste que se localiza en el extremo contrario de la calle, por lo cual es necesario considerar la altura en que se debe pasar el alambrado.

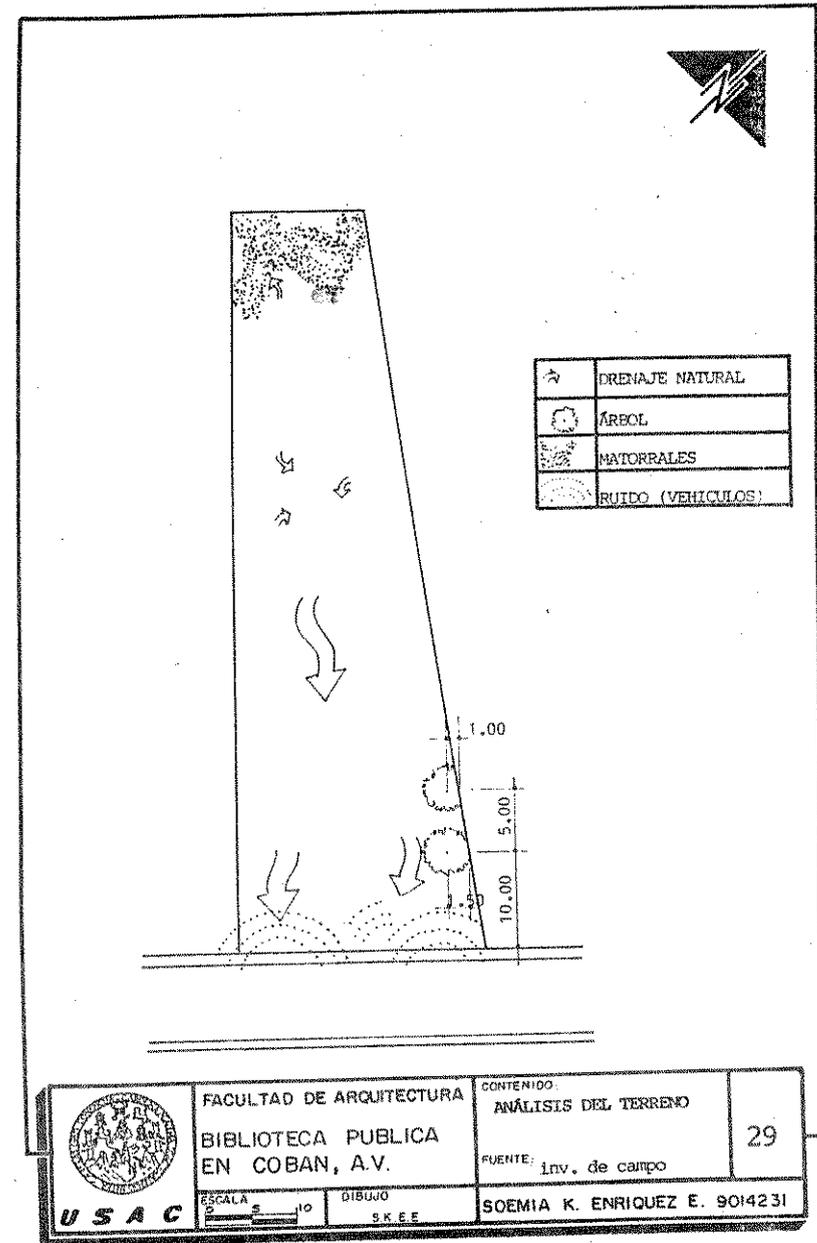
Para el servicio telefónico, la instalación después de autorizarla se puede conectar a la red por medio de la línea subterránea que pasa en la calle principal. Es en el siguiente mapa donde se puede observar con exactitud donde se puede conectar el servicio del proyecto con los abastecimientos públicos.

En este mapa, también se puede observar el dimensionamiento del terreno. Éste mantiene una relación entre largo y ancho de 1:3 promedio y una forma regular.



La vegetación dentro del terreno es en su mayoría de matorrales y maleza que debe eliminarse al construir aunque sea utilizada el área para jardinización. Existen dos árboles que se deberán considerar las ubicaciones cuando se desarrolle el diseño del proyecto. Dentro del terreno existe un sistema de drenaje natural que dirige las aguas pluviales hacia el exterior del terreno, en dirección sur-oeste. Solamente existe en el fondo del terreno un área de aproximadamente 5.00 mts. de diámetro donde se acumula el agua por el desnivel que tiene en relación al resto del terreno.

La contaminación que el terreno recibe directamente es por medio de los vehículos que circulan por la calle principal. Este elemento deberá retenerse para evitar que afecte el interior del proyecto.



ANÁLISIS CLIMÁTICO DEL TERRENO SELECCIONADO

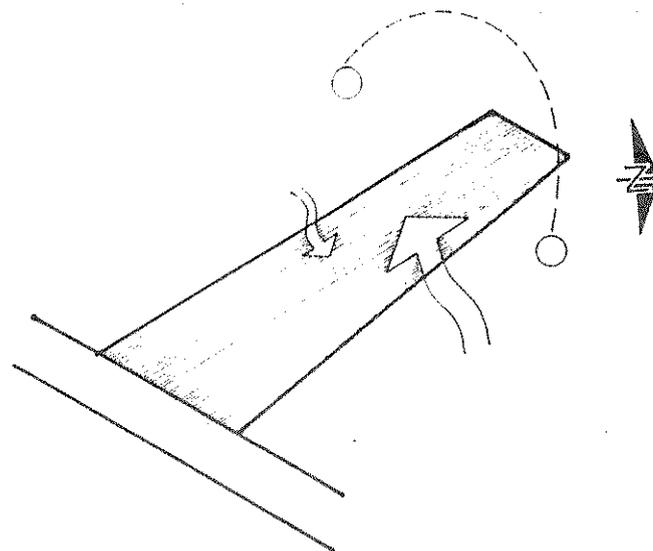
Las condiciones climáticas de Cobán, son presentadas en el cuadro No.11 y el análisis del terreno seleccionado en la gráfica No. 30.

ESTACION 1.1.1. NOMBRE COBAN DEPTO. ALTA VERAPAZ
 LATITUD 15°28'07" LONGITUD 90°22'36" ELEVACION 1316.91MSNM
 AÑO 1993

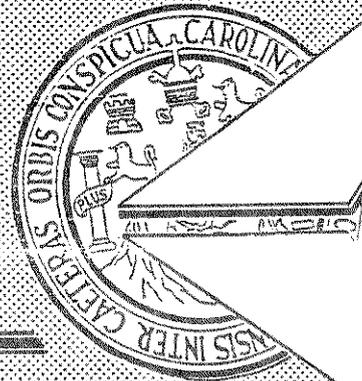
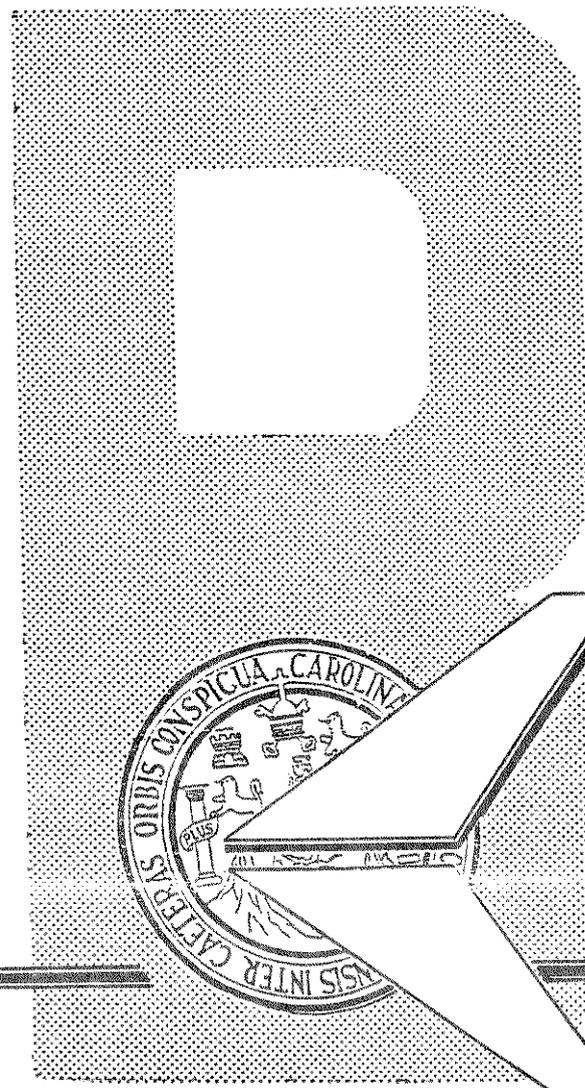
| M E S | TEMPERATURA(°C) | | | HUMEDAD | PRECIPI- |
|--------------|-----------------|------|------|----------|----------|
| | MAX. | MIN. | MED. | RELATIVA | TACION |
| | | | | % | TOT. |
| ENERO | 27.4 | 5.4 | 16.4 | 80 | 92.7 |
| FEBRERO | 21.5 | 10.4 | 17.5 | 78 | 39.5 |
| MARZO | 26.4 | 9.8 | 18.1 | 95 | 50.7 |
| ABRIL | 26.9 | 13.4 | 20.2 | 80 | 130.6 |
| MAYO | 27.2 | 14.2 | 20.7 | 81 | 202.0 |
| JUNIO | 26.8 | 15.9 | 21.4 | 82 | 353.6 |
| JULIO | 24.9 | 14.5 | 19.7 | 87 | 247.6 |
| AGOSTO | 31.9 | 15.6 | 23.8 | 90 | 261.9 |
| SEPTIEMBRE | 24.0 | 15.1 | 19.6 | 90 | 180.6 |
| OCTUBRE | 24.6 | 7.2 | 15.9 | 90 | 233.0 |
| NOVIEMBRE | 27.0 | 7.0 | 17.0 | 89 | 103.7 |
| DICIEMBRE | 27.2 | 16.0 | 21.6 | 90 | 92.1 |
| A N U A L... | 26.3 | 12.0 | 19.3 | 86 | 1,988 |

CUADRO No.11 : Datos climáticos de Cobán, A.V.
 fuente: INSIVUMEH

LATITUD: 15°28'07"
 LONGITUD: 90°22'36"
 ELEVACIÓN: 1,316.91 m.s.n.m.
 HUMEDAD RELATIVA: 86%
 PRECIPITACIÓN ANUAL: 1,988
 TEMPERATURA:
 MÁXIMA: 26.3 °C
 MÍNIMA: 12.0 °C
 MEDIA: 19.3 °C
 VIENTOS DOMINANTES: NORESTE-SUROESTE
 VIENTOS SECUNDARIOS: SURESTE-NORESTE



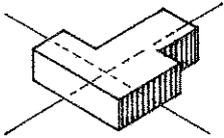
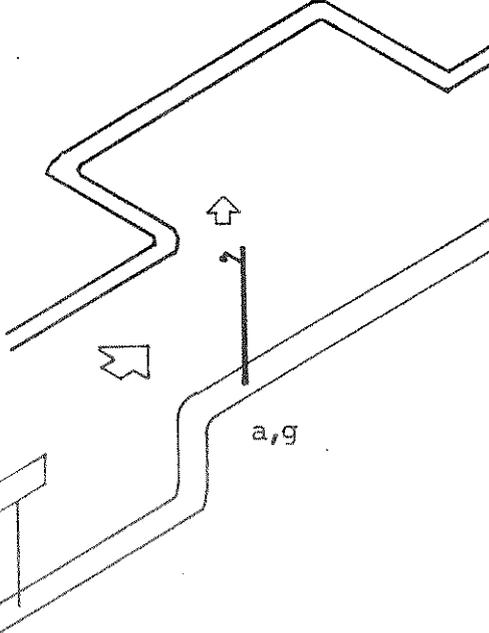
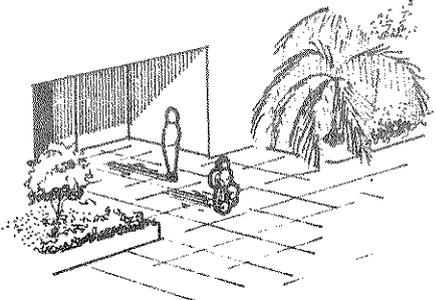
| | | | |
|------|--------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | FACULTAD DE ARQUITECTURA | CONTENIDO: | 30 |
| | BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | CONDICIONES CLIMÁTICAS DEL TERRENO | |
| USAC | ESCALA S. ESC. | DIBUJO S. K. E. E. | FUENTE: Inv. de campo. SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 |



VIII

PREMISAS DE DISEÑO



| REQUERIMIENTO | PREMISA | 65 | 1 8 |
|---|---|---|--|
| <p>URBANOS:</p> <p>ORIENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lograr el confort dentro del proyecto. <p>ACCESIBILIDAD:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En el ingreso a la institución debe existir seguridad tanto para el usuario como para los vehículos. - El usuario debe enterarse de los servicios que ofrece la biblioteca. - El ingreso al proyecto no debe ocasionar congestión de tránsito en la calle de ingreso. <p>DISEÑO DE ÁREAS EXTERIORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Por las condiciones climáticas de Cobán, se debe analizar las actividades que en estas áreas se desarrolla. | <p>a - La orientación para el proyecto debe ser norte-sur.</p> <p>b - Los accesos peatonales y vehiculares no se deben cruzar.</p> <p>c - El ingreso de la circulación vehicular debe ser accesible y rápida para evitar congestionamientos en la calle de acceso.</p> <p>d - Los ingresos peatonales al proyecto deben contemplar salidas de emergencia.</p> <p>e - El ingreso del edificio debe observarse desde la calle colindante.</p> <p>f - Debe existir un área donde se pueda colocar propaganda sobre los servicios que la biblioteca da.</p> <p>g - El parqueo debe diseñarse en dirección a la vía con que los vehículos transitan en la calle.</p> <p>h - La utilización de las áreas exteriores debe ser solamente para el ingreso principal y eliminar estos espacios cuando se ingrese al servicio de biblioteca.</p> |  <p>a-</p>  <p>a,g</p>  <p>h-</p> | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> <p>PREMISAS GENERALES CUADRO No. 12</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V.</p>  <p>U S A C</p> |

ARQUITECTÓNICOS:

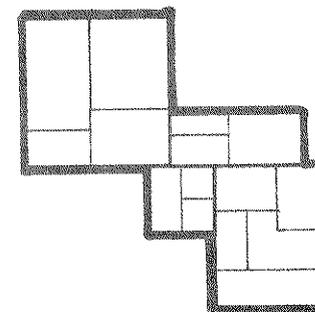
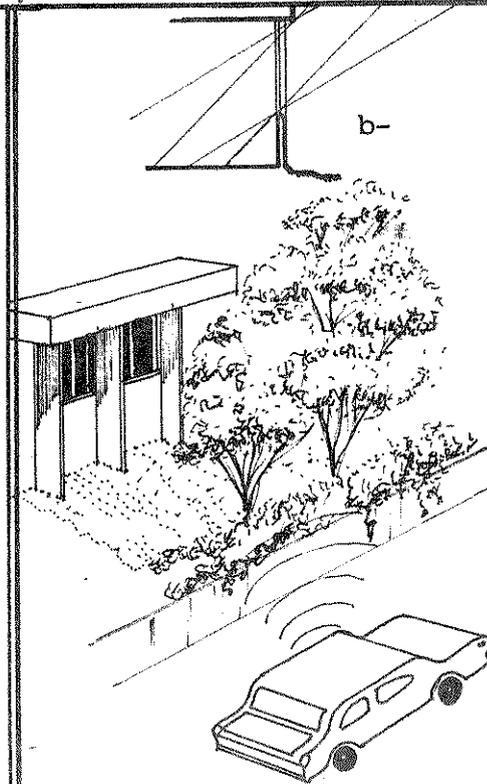
CONFORT:

- El confort se logrará a través del control climático y el espacio necesario de acuerdo a las actividades.
- Se debe evitar que la contaminación exterior penetre a los ambientes.

FUNCIONALES:

- Dentro del proyecto, se debe mantener la sectorización que formaron las funciones.

- a- Los ambientes deben orientarse de acuerdo a el nivel de soleamiento, viento e iluminación que requieren las actividades que se desarrollan en ellos.
- b- Los elementos arquitectónicos se deben utilizar para graduar el nivel de viento o soleamiento.
- c- Se debe diseñar un sistema natural de barreras para evitar que la contaminación pase al proyecto. (arboledas, jardines, otros.)
- d- Los ambientes donde la contaminación debe ser nula, se deben rodear de otros ambientes o alejarlos de la calle, según sea el caso.
- e- El diseño arquitectónico se debe sub-dividir en áreas de acuerdo a las funciones principales que los han generado
- f- Los vestíbulos deben desarrollar la actividad de unir estas áreas.
- g- El diseño vertical no debe alterar estas relaciones funcionales.



2

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS
GENERALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A. V.



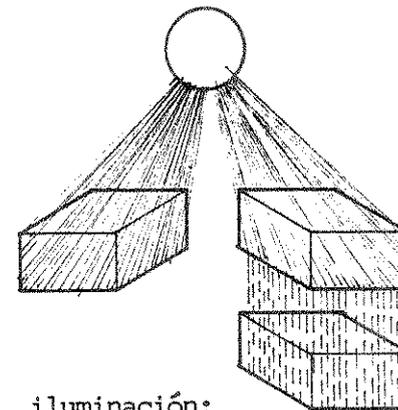
ILUMINACIÓN:

- El proyecto debe ser iluminado de acuerdo a las necesidades que cada ambiente requiere.

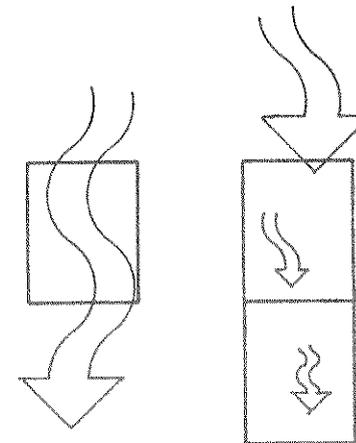
VENTILACIÓN:

- Se debe ventilar los ambientes sin modificar el grado de confort.
- La ventilación debe ser de acuerdo a los requerimientos de cada ambiente.

- a- El proyecto debe localizarse en posición norte-sur para que el proyecto pueda recibir soleamiento en todo tiempo.
- b- En el análisis por áreas se debe establecer el nivel de iluminación que requiere cada uno.
- c- Las áreas no deben cubrirse con vegetación como árboles que pueden provocar sombra.
- d- La ventilación del proyecto debe ser de nor-este a sur-este.
- e- El sistema de ventilación debe impedir que la lluvia penetre por ella.
- f- Para los ambientes deben ser ventilados de acuerdo a criterios de diseño según la clasificación de ambientes habitables y no habitables luego de verificar si no existe una norma específica como sucede para los depósitos.



iluminación:
directa indirecta



ventilación:
directa indirecta

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS
GENERALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.



U S A C

COLORES Y TEXTURAS:

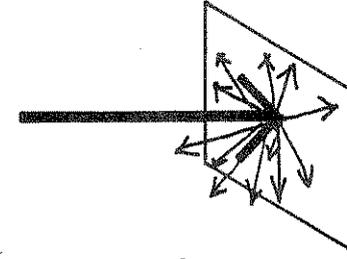
- La psicología del color se debe aplicar en el proyecto, pues es un factor esencial.

- Las texturas en el edificio no deben complicar su mantenimiento.

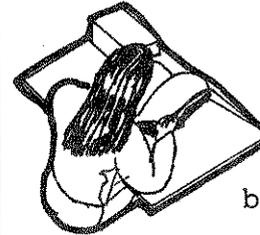
MORFOLOGÍA:

- El proyecto debe conformar un nodo importante en el área urbana pero con relación tanto al entorno como a otros nodos como los localizados en el área del parque.

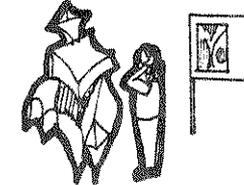
- a- En el exterior, el color debe dar carácter al proyecto para cooperar con el diseño de conjunto como identificación de la institución que en él funciona.
- b- En el interior se deben utilizar colores claros para el reflejo de la luz.
- c- En las áreas de proyecciones se debe analizar con precisión la aplicación de los colores claros en el área para el observador y colores oscuros en los cuartos de control y proyección.
- d- El diseño debe contener características sobrias con respecto a las texturas.
- e- Dentro del diseño no deben existir esquinas que permitan la reproducción de plagas.
- f- El proyecto debe considerar dentro de su diseño, elementos característicos del área, pero presentando un carácter como institución.
- g- Utilizar materiales constructivos que sin modificar los requerimientos internos señalen de la región.



b-



b-



b-,d-

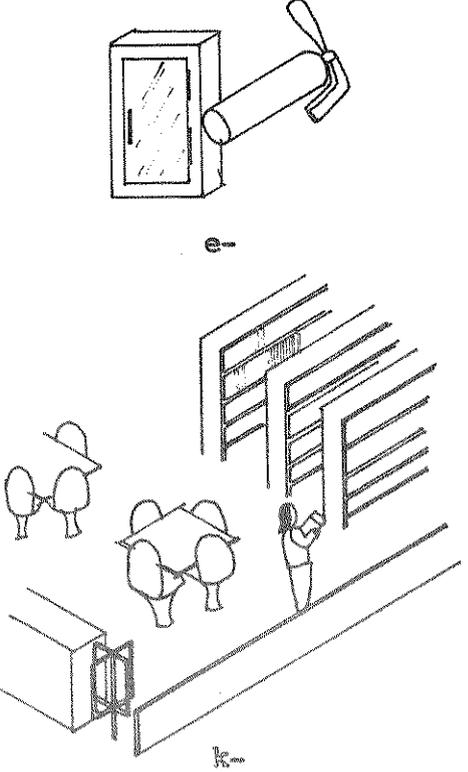
4

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS
GENERALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.



| REQUERIMIENTO | PREMISA | 69 | 5 8 |
|---|---|--|---|
| <p>TECNOLOGÍA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto debe ser <u>e</u> conómico con respecto a los materiales y <u>tec</u> nología utilizada. - El proyecto no debe poseer cualidades <u>in</u> flamables por <u>segur</u> idad del material de consulta y usuarios. - El proyecto debe evitar que en él se <u>reproduz</u> - can plagas dañinas al material de consulta. - El proyecto debe <u>con</u> siderar la seguridad de los usuarios y <u>ma</u> terial. - El diseño debe considerar las ampliaciones del <u>pro</u> yecto. | <ul style="list-style-type: none"> a- Utilizar en el diseño una <u>mo</u> dulación estructural. b- Utilizar en la construcción materiales de la región o de fácil <u>ad</u>quisición dentro de la misma. c- Aplicar criterios estructu - rales mixtos para el proyec - to. d- Evitar en lo posible <u>mat</u>eria les inflamables en la <u>constru</u> cción del proyecto. e- Proveer al proyecto de equi - po de emergencia. f- Diseñar evitando los <u>recondi</u> jos donde se reproducen las plagas. g- En el ingreso al proyecto se debe colocar piso antidesli - zante. h- Se debe diseñar el ingreso a las áreas de consulta de tal forma que se controle al u - suario para evitar la <u>sustra</u> cción de material de consulta. i- Proyectar la cantidad de ni - veles que el diseño llegará a tener. j- Diseñar en base a las cargas que dichos niveles ejercerán en la estructura. k- Utilizar en el interior de <u>a</u> reas, tabiques para ambientes |  <p>Diagrama que ilustra un sistema de alarma de incendio (e) y una planta arquitectónica de un edificio con áreas de consulta y tabiques (k).</p> | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> <p>PREMISAS GENERALES</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN CORÁN, A.V.</p>  <p>U.S.A.C.</p> |

INSTALACIÓN DE AGUA:

- El proyecto requiere del servicio de agua potable,
- El diseño de esta instalación debe tener en cuenta que cada usuario consume aproximadamente 25 lts/día
- El servicio debe ser constante en cada uno de los artefactos del proyecto.

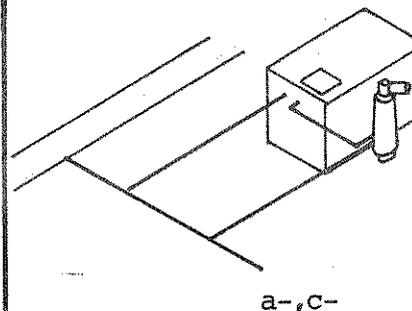
- La economía debe prevalecer sin alterar la calidad de los materiales.

INSTALACIÓN DE DRENAJE:

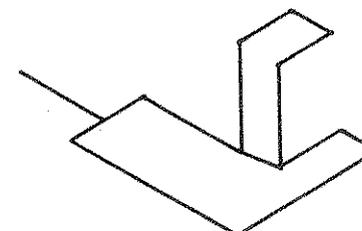
- Es necesario establecer el servicio de drenaje dentro del proyecto.
- El drenaje pluvial debe contemplar la precipitación pluvial de Cobán.

- a- El servicio se debe abastecer de la red municipal de agua.
- b- Si el proyecto cuenta con un total de 150 personas, se debe calcular 3,750 lts. de agua por día.
- c- El servicio que brinda la red municipal no es suficiente por lo que se debe diseñar un sistema abastecido por dicha red y por cisterna desarrollo un sistema auxiliar.
- d- El circuito se diseñará con tubería según cálculo.
- e- El circuito debe ser cerrado (vertical y horizontal).
- f- Por las actividades que aquí se desarrollan no es necesario el servicio de agua caliente.

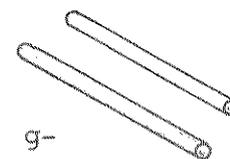
- g- El circuito de drenaje debe diseñarse para el agua pluvial, y por separado para aguas negras.
- h- Las bajadas de agua pluvial deben cubrir un área no mayor de 35 mts².
- i- Para esta área el diámetro de la tubería debe de ser de acuerdo al cálculo.
- j- La tubería debe ser diseñada de acuerdo a la descarga producida por el funcionamiento (aguas negras) y por la pluviosidad (aguas pluviales).



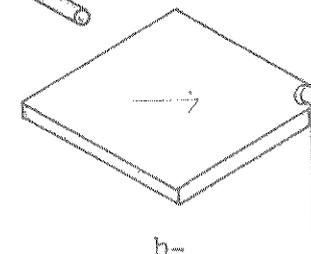
a-,c-



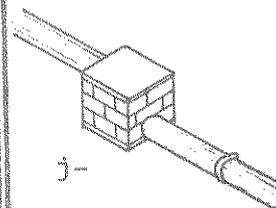
d-,e-



g-



h-



j-

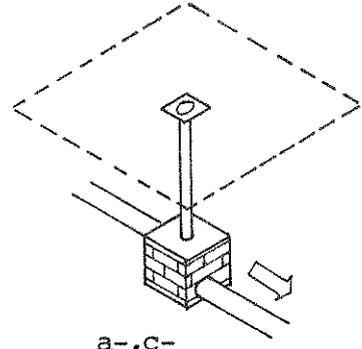
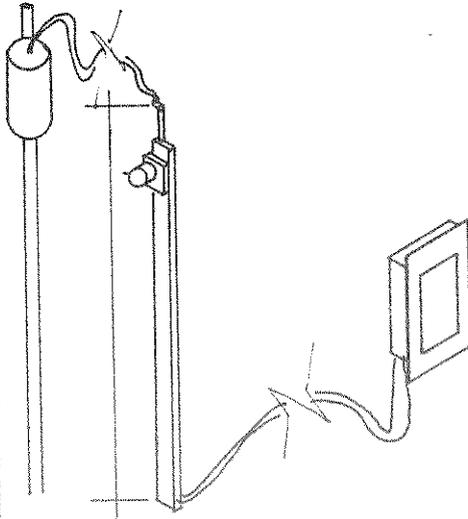
SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

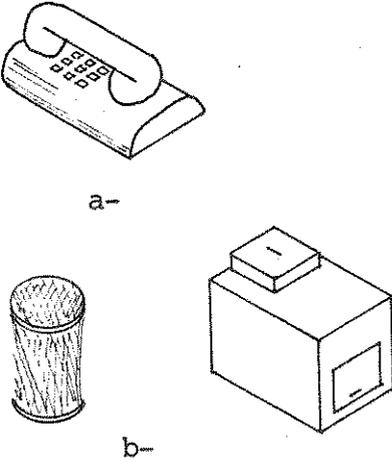
PREMISAS
GENERALES

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.



U S A C

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 71 | 7 8 |
|---|---|---|--|
| <p>- Es necesario diseñar los drenajes de aguas negras de acuerdo a la descarga.</p> <p>- Se debe calcular el <u>des</u>nivel del drenaje para poder conectarlo con la candela domiciliar.</p> <p>INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:</p> <p>- El abastecimiento de <u>e</u>nergía debe ser a través del Instituto Nacional de Electrificación (INDE).</p> | <p>a- Los patios exteriores deben contar con reposaderas que abarquen un área no mayor a 35 mts².</p> <p>b- La tubería debe variar en diámetro de 6" a 8" según sea la descarga.</p> <p>c- La pendiente con que se <u>di</u>seña la red debe ser del 2%.</p> <p>d- Se debe solicitar al INDE la instalación del servicio.</p> <p>e- El soporte que recibe el cable debe estar a una altura de 5.50mts.</p> <p>f- Instalar un tablero múltiple de contadores.</p> <p>g- El tablero principal no debe estar a más de 30.00 mts. del ingreso al proyecto.</p> <p>h- La corriente necesaria para el proyecto es 110 v.</p> |  <p>a-,c-</p>  <p>e-,f-,g-</p> | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> <p>PREMISAS GENERALES</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V.</p>  <p>U.S.A.C</p> |

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 72 |
|--|--|---|
| <p>TELÉFONO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El proyecto debe contar con el servicio telefónico. <p>DESECHOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se requiere de un sistema para retirar la basura que se origina por el funcionamiento de la institución. | <p>a- El proyecto debe desarrollar la instalación para el servicio telefónico.</p> <p>b- Dentro del proyecto se debe diseñar un recolector general para retirar la basura.</p> |  <p>The diagram consists of two parts. Part 'a-' shows a simple line drawing of a telephone handset with a coiled cord. Part 'b-' shows a cylindrical trash can with a lid and a rectangular trash collector box with a front panel and a top lid.</p> |

| | | | | |
|---|---|---|-----------------------|--|
| 8 | 8 | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. CARNET 9014231 | PREMISAS GENERALES | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V. |
|---|---|---|-----------------------|--|

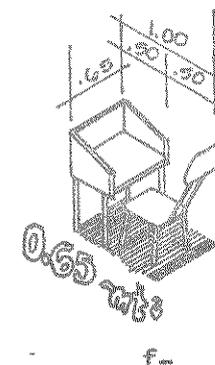
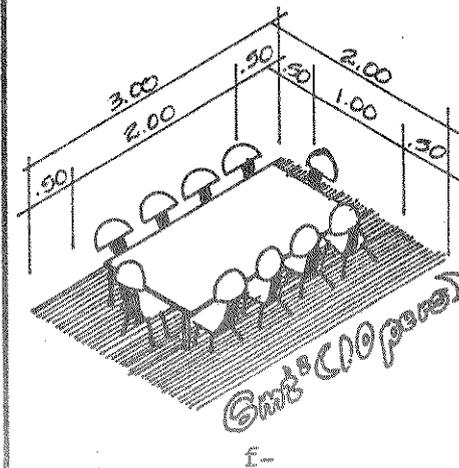
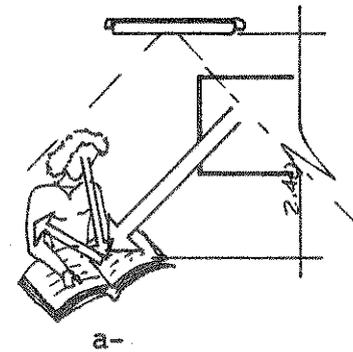


U S A C

ÁREAS DE CONSULTA DE DOCUMENTOS:

- La actividad de lectura necesita de elementos que permiten la mejor comprensión o el deterioro de la vista.
- Debe existir facilidad para estudio de grupos e individual.
- Evitar la contaminación audial, ambiental en estas áreas.
- Brindar seguridad para el documento de préstamo.

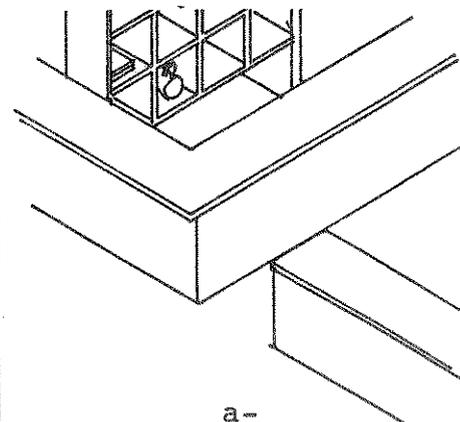
- a- Para estas áreas, la iluminación natural debe ser directa y en el plano de lectura debe incidir de lado izquierdo para los lectores derechos y viceversa para los lectores surdos.
- b- El techo y las paredes deben ser de colores claros para que reflejen la luz.
- c- Se debe evitar por completo el eco.
- d- Las sillas y mesas deben contar en las patas con tacos de hule para evitar el ruido.
- e- La iluminación fluorescente debe instalarse en estas áreas.
- f- El mobiliario debe contar con mesas con capacidad de 10 personas (6.00 m^2 por mesa) y cubículos individuales (0.65 m^2 por cubículo).
- g- Evitar la penetración de ruido exterior e interior, polvo, humedad y basura al interior de estos ambientes.
- h- Establecer un sistema de seguridad en el ingreso a esta área de manera mecánica o colocar a un miembro del personal para que además de realizar este control, brinde información a los usuarios.



DEPARTAMENTO DE REFERENCIA:

- El material de consulta en esta área debe tener mucha seguridad para evitar la sustracción de el mismo.
- No se debe permitir la agrupación de más de 4 personas.
- La relación entre el material de consulta, agente y usuario es directa por completo.

- a- Se debe desarrollar un sistema para que se controle tanto el ingreso de artículos ajenos como de los usuarios.
- b- Se debe contar con un área para que el usuario deposite sus pertenencias mientras utiliza este servicio.
- c- El mobiliario debe contar con mesas para 4 personas.
- d- El depósito de este material debe contemplar un espacio entre estanterías de 0.80 mts. y en él puede ingresar el usuario.
- e- Se debe establecer un área donde el usuario deposite el material ya consultado en carretillas.
- f- Dentro del área de consulta se debe establecer un área de aproximadamente 1.00 mt² para ubicar a un personal que informe al usuario.
- g- Las estanterías de este departamento debe de ser metálicas y con las dimensiones de la gráfica. También se debe contar con anaqueles cerrados con vidrio para resguardar joyas bibliográficas o material que sólo el bibliotecario le puede prestar al usuario.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

PREMISAS
PARTICULARES
elaboración propia.

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

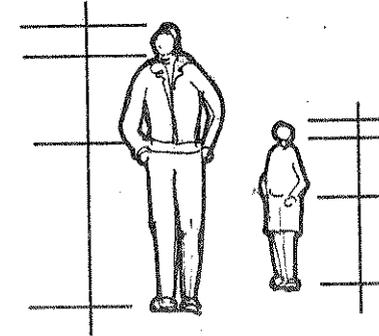
3

17

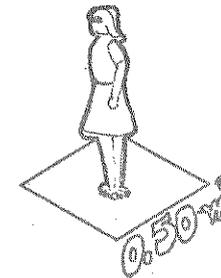
SECCIÓN INFANTIL:

- La caracterización de este ambiente influye de gran manera con el usuario.
- La antropometría del usuario requiere de mobiliario particular.
- Dentro del área debe también encontrarse áreas específicamente para lectura, y otras para lectura dirigida.
- Debe establecerse ambientes donde el usuario tenga relación con actividades de fomento a la cultura.
- La ventilación debe considerarse que los usuarios pueden desarrollar actividades físicas.

- a- Los colores aplicados en este ambiente deben además de ser claros presentar un ambiente cálido al niño.
- b- El mobiliario debe ser de acuerdo a la antropometría infantil.
- c- Establecer un área de mesas para actividades de escritura, lectura o dibujo de un espacio mínimo por usuario de 0.50 mts².
- d- Estas mesas deben permitir que se coloquen en distintas posiciones según sea la actividad. (mesas redondas, lectura, otros.)
- e- Se debe establecer un espacio para 40 usuarios como mínimo (1.00 mt² por niño) para realizar actividades como hora de teatro, hora de cuento, marionetas, juegos dirigidos, otros.
- f- La ventilación debe proporcionar dos controles para cuando se desarrollen actividades como juegos dirigidos o cuando solamente es de lectura.



antropometría infantil



c-

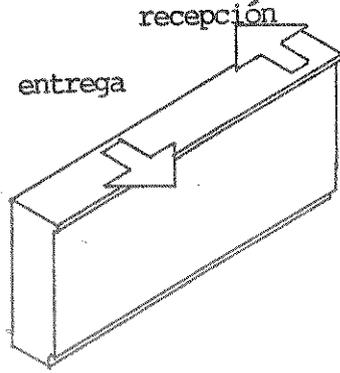
SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS
PARTICULARES
elaboración propia.

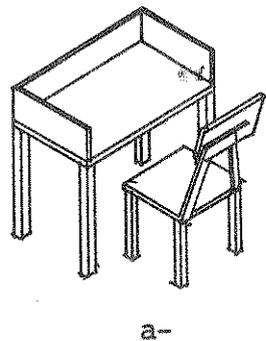
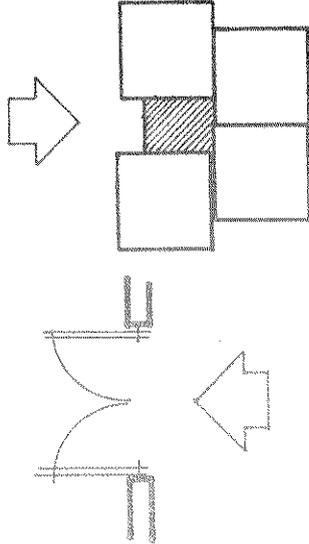
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

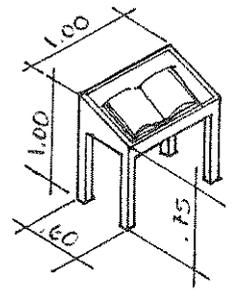
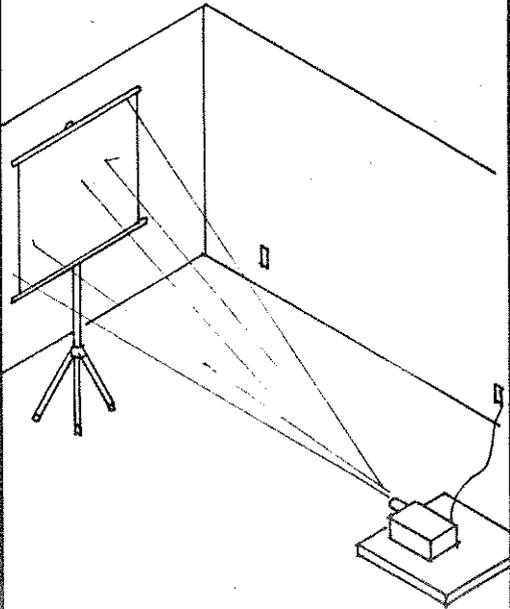


U.S.A.C.

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 77 |
|---|--|--|
| <p>SERVICIO DE PRÉSTAMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es necesario un área donde el usuario reciba y entregue el material de consulta. - El área debe considerar el espacio que ocupan los usuarios para esperar el servicio. - Debe tener relación directa con los depósitos (en el lado donde se encuentra el bibliotecario) y con las áreas de consulta (del lado de los usuarios). | <ul style="list-style-type: none"> a- Se debe diseñar un área para que se realicen estas actividades de acuerdo a la cantidad de asientos disponibles en su respectiva área de lectura. (0.25 mts de mostrador por cada mesa de 10 personas) b- Se debe subdividir el área en recepción y entrega del material. c- El área debe contar con el espacio que resulte para el mostrador y además el espacio para el agente (0.60 mts. x el largo del mostrador) y para los usuarios (1.20 mts. x el largo del mostrador). d- No debe existir ningún divisor entre los ambientes de préstamo, depósito y consulta. e- El mostrador debe impedir el paso del usuario a los depósitos pero no de los bibliotecarios al área de consulta. |  |

| | | | | |
|--------|---|--|--|--|
| 5 / 17 | SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231 | PREMISAS PARTICULARES elaboración propia. | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V. |  U S A C |
|--------|---|--|--|--|

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 78 | 6 17 |
|--|---|--|---|
| <p>MÓDULOS INDIVIDUALES DE LECTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El usuario debe contar con la opción para estudiar en forma privada. - Cada módulo debe tener la iluminación correcta y <u>di</u>recta. - Estos ambientes debe permitir confort a los usuarios. | <ul style="list-style-type: none"> a- Se deben diseñar cubículos individuales con las <u>dimen</u>siones que se indican en la gráfica. b- Cada módulo debe recibir <u>i</u>luminación directa o <u>i</u>ndirecta de lado izquierdo y en un ángulo que no refleje en la vista del usuario. c- La tabicación debe permitir la separación del usuario y también se deben colocar en sectores <u>semi</u>-separados del área de consulta. |  | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> |
| <p>SALA DE LECTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben establecer en <u>for</u>ma conjunta todas las <u>salas</u> de lectura. - El confort en estas áreas debe ser de acuerdo a la actividad principal de leer. - Se debe tener en cuenta la seguridad del público y del personal. - La <u>iluminación</u> artificial debe considerarse para <u>es</u>tas áreas, por la lectura. | <ul style="list-style-type: none"> d- Estas áreas deben estar <u>ves</u>tibuladas para facilidad del usuario. e- Se deben aislar de las áreas de circulación general. f- La <u>iluminación</u> natural debe ser directa. g- La <u>iluminación</u> artificial debe ser fluorescente. h- Poseen las mismas <u>caracte</u>rísticas determinadas en las salas de consulta. i- Debe colocarse puertas de dos hojas batientes hacia afuera del ambiente. j- Debe tener relación directa con el <u>área</u> libre <u>considera</u>da como vestíbulo. k- La <u>iluminación</u> artificial no debe colocarse a más de 2.40 m. de la superficie a iluminar. |  | <p>PREMISAS PARTICULARES elaboración propia.</p> |
| | | <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V.</p> |  <p>U.S.A.C.</p> |

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 79 | 7 17 |
|--|---|--|---|
| <p>CONSULTA DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe considerarse las características particulares del material de consulta. - Se debe considerar la seguridad del material de consulta. - Se debe evitar el deterioro del material en manos del usuario. | <ul style="list-style-type: none"> a- El mobiliario para la lectura debe tener como mínimo para cada usuario la dimensión que se indica en la gráfica. b- El ingreso a ésta área debe ser controlada de la misma manera que se indica en el área de referencia. c- Se debe evitar el polvo y la humedad en esta área. d- La iluminación debe ser directa en el caso de ser natural. e- La ventilación debe ser indirecta. |  <p>a-</p> | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> |
| <p>CONSULTA DE MATERIAL AUDIOVISUAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El área de consulta del material audiovisual debe contar con las características necesarias para el funcionamiento. - El área debe atender a un mínimo de 40 usuarios simultáneamente. | <ul style="list-style-type: none"> f- Las áreas de consulta deben contar con tomacorrientes para conectar el equipo. g- El área debe contar con iluminación indirecta y con control para que no ingrese en el momento de realizar proyecciones. h- El área debe contar con iluminación artificial. i- El techo y paredes deben ser de colores oscuros. j- El área debe contar con un mínimo de 40 mts² para atender a una sección de estudiantes simultáneamente. |  <p>f-, g-</p> | <p>PREMISAS PARTICULARES elaboración propia.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A. V.</p>  |

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 80 |
|---|---|----|
| <p>SERVICIO DE FOTOCOPIADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para las áreas de consulta se debe incorporar un área para el servicio de fotocopias de los documentos autorizados. | <ul style="list-style-type: none"> a- El área no debe ser menor a 5 mts.² donde se encuentre una persona y el equipo de reproducción. b- El área para los usuarios se debe comunicar a un área abierta como vestíbulos. No debe ser menor a 4.00 mts.² | |
| <p>ÁREA DE EXTENSIÓN CULTURAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe encontrarse directamente relacionado con la afluencia de usuarios. <p>ÁREA DE EXPOSICIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - El área debe dar libertad en la colocación de las exposiciones. | <ul style="list-style-type: none"> c- Se debe encontrar en relación directa con el vestíbulo principal. d- Se debe diseñar un espacio que se pueda sub-dividir por medio de tabiques. e- La iluminación y ventilación debe ser directa. f- Se debe considerar salidas de emergencia. g- Se debe diseñar un espacio que para una exposición determinada el ingreso sea restringido. | |

| | |
|--|---|
| 8 | SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231 |
| PREMISAS PARTICULARES elaboración propia. | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V. | |
| | U S A C |

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 81 | 9 17 |
|--|---|----|--|
| <p>AUDITORIO:</p> <p>ESCENARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solamente debe contar con iluminación artificial. - Debe ser proporcional al auditorio en sí. <p>CABINA DE SONIDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Debe contar con todas las necesidades que el equipo audiovisual requiere. <p>AUDITORIO :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cada uno de los usuarios debe tener visibilidad <u>di</u>recta al escenario. - Se debe considerar la <u>se</u>guridad. - La iluminación debe ser de acuerdo a la actividad que se realice. - Se debe analizar el sonido. | <ul style="list-style-type: none"> a- No debe contar con ventanas hacia el exterior. b- El escenario debe tener un área no menor a 20 mts². c- Se debe encontrar tomaco - rrientes para conectar el <u>e</u> quipo. d- Debe ser de un área no menor a 1.50 mts². e- Debe tener vista directa ha- cia el escenario. f- Se debe diseñar la curva i- sóptica para el área. g- El escenario debe estar más alto que el auditorium, h- Se deben diseñar salidas de emergencia. i- Se debe relacionar directa- mente con el vestíbulo prin- cipal. j- La iluminación en su mayoría debe ser generada por la e- nergía eléctrica. k- se debe diseñar un sistema de iluminación indirecta para toda el área. l- Se debe pre-vestibular el <u>in</u> greso y alejar del área de parqueo. | | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> <p>PREMISAS PARTICULARES elaboración propia.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A. V.</p> <p>U S A C</p> |

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 82 | 10 17 |
|---|---|--|--|
| <p>ÁREAS DE INFORMACIÓN AL USUARIO:</p> <p>DIRECTORIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se deben localizar en un área accesible y visible al público que ingresa a la institución. | <ul style="list-style-type: none"> a- Se deben localizar en el vestíbulo. b- El tamaño de su identificación debe ser visible a distancias. c- El área consiste en el espacio donde se coloca el directorio para que el usuario lo observe desde el vestíbulo. |  | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> |
| <p>SERVICIO SANITARIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe diseñar de acuerdo a la población a atender. - Debe poseer ventilación e iluminación directa. | <ul style="list-style-type: none"> d- Se deben diseñar para damas y caballeros. e- Los servicios sanitarios para el público deben llegar a seis por cada sexo. f- En las áreas para personal se debe contar con uno para cada sexo, y localizarlos de acuerdo al área donde se encuentran sus usuarios. g- Se deben orientar hacia el este. |  | <p>PREMISAS PARTICULARES elaboración propia.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V.</p>  |

ÁREA DE PROCESOS TÉCNICOS:

- Se debe diseñar con base a la secuencia lógica del proceso.

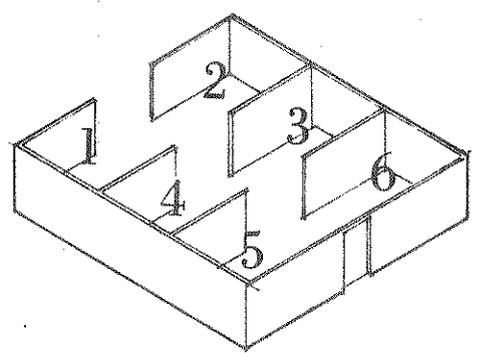
- Cada ambiente debe considerar el manejo y cuidados para el material.

- Se debe tener en cuenta el confort del personal sin arriesgar el material.

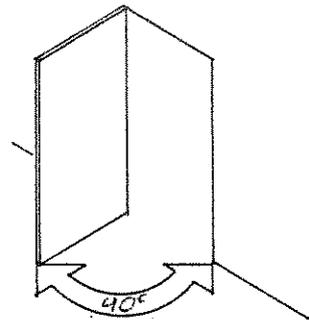
ADQUISICIÓN, RECEPCIÓN, SELECCIÓN, CLASIFICACIÓN Y CATALOGACIÓN.

- Debe considerarse el volumen de material y el personal.

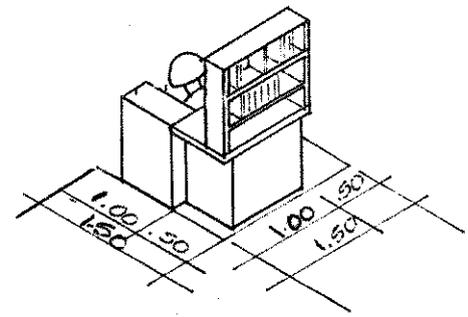
- a- Los ambientes se deben dividir por medio de tabiques.
- b- La ubicación de cada uno debe ser de acuerdo al proceso que lleva el material de consulta.
- c- Deben vestibularse todos los ambientes.
- d- Las puertas debe ser de 1.00m. x 2.10 con abatimiento de 90°
- e- La colocación de puertas puede eliminarse si la relación hacia los ambientes es directa pero se debe tener en cuenta la protección de los mismos.
- f- La iluminación debe ser directa para las áreas de trabajo pero no así donde se coloca el material.
- g- La ventilación debe ser indirecta.
- h- Se debe evitar la humedad dentro de los ambientes.
- i- El área se debe diseñar para una persona (mínimo 3.00 mts²)
- j- Se debe incluir espacio para carretillas o mesa donde se coloca el material.



a-,b-



d-



i-

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS PARTICULARES
elaboración propia.

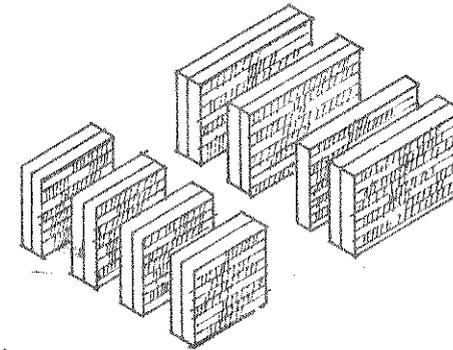
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A. V.



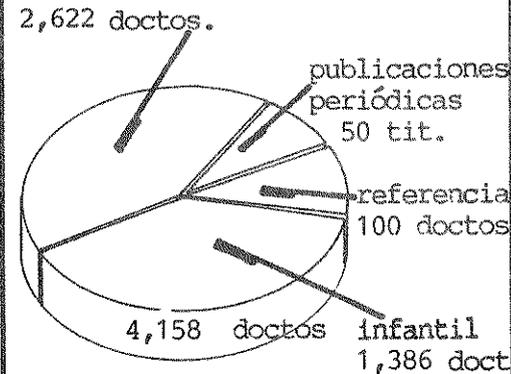
DEPÓSITO DE MATERIAL DE CONSULTA:

- Todos los depósitos deben estar unidos.
- Se debe diseñar el crecimiento futuro del depósito, aplicando el 50% a la cantidad de estanterías calculadas para el primer año de función.
- Se debe contar con equipo de emergencia.
- Se debe proteger por completo de los rayos solares.
- El material almacenado debe protegerse de cualquier elemento que lo dañe.

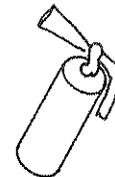
- a- Se debe diseñar el espacio para que además de colocar las estanterías se pueda hacer una separación, por medio de espacios, cada depósito.
- b- La proporción del material de consulta es como se indica en la gráfica.
- c- EL espacio generado para almacenar el material depende del sistema y características del material de consulta.
- d- El espacio debe almacenar como mínimo 20 estanterías.
- e- Se debe diseñar en base a las proporciones de las estanterías.
- f- Instalar equipo de extinguidores en las áreas de depósitos.
- g- Los muros que le rodean deben proporcionar aislamiento térmico.
- h- La ubicación de estos depósitos dentro del proyecto debe haber considerar que otros ambientes le rodeen.
- i- Se debe iluminar el área con sistema eléctrico.
- j- La temperatura óptima oscila entre 17° y 25° C.
- k- La humedad promedio debe ser dentro del ambiente del 55%
- l- No debe diseñarse áreas jardinizadas que son criaderos de plagas y humedad.



a-



b-



f-



de 17°C a 25°C

j-

55%

k-

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

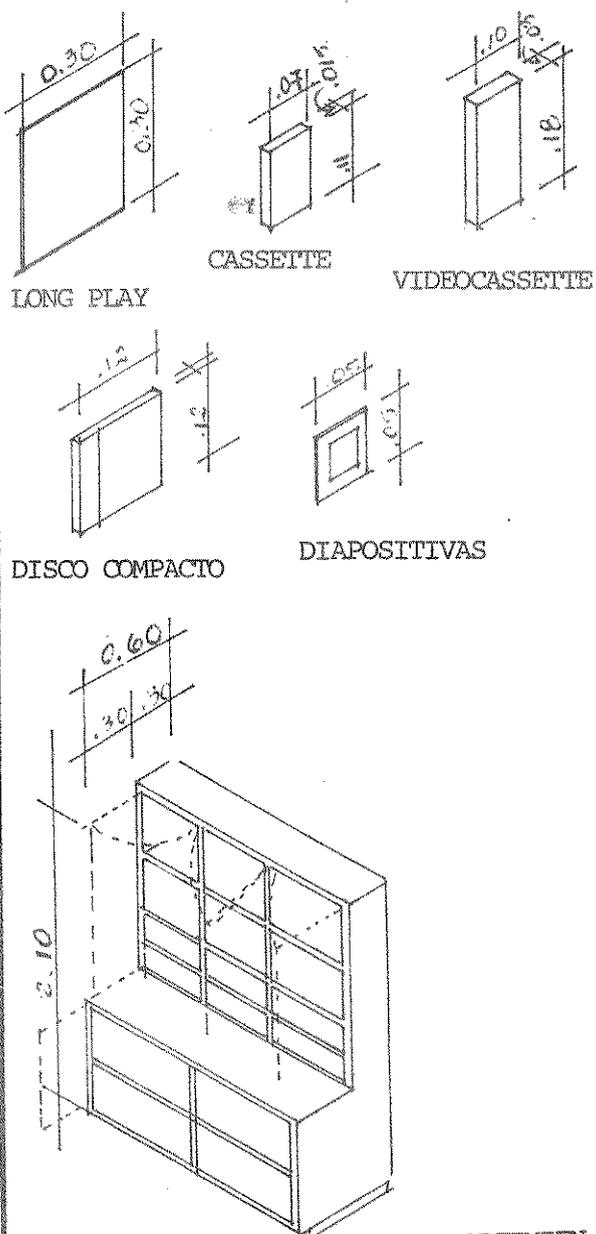
PREMISAS PARTICULARES
elaboración propia.

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

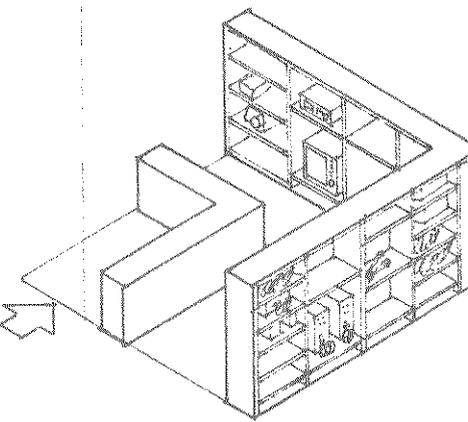


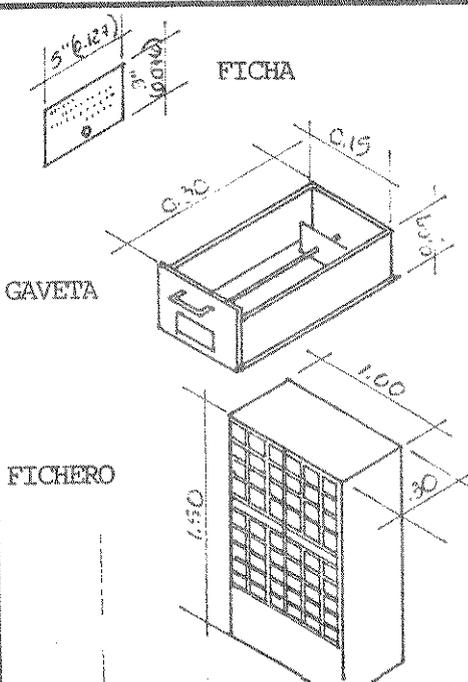
| REQUERIMIENTO | PREMISA | 85 | 13 17 |
|---|---|--|--|
| <p>DEPÓSITO DE:</p> <p>LIBROS, PUBLICACIONES PERIÓDICAS, MAPOTECA, VIDEOTECA, MATERIAL AUDIOVISUAL.</p> <p>- Cada material debe tener el espacio y estantería necesaria y de acuerdo a sus características.</p> | <p>a - Cada depósito debe diseñarse con base a las proporciones de la estantería.</p> | <p>ESTANTERÍA TÍPICA.</p> <p>ESTANTERÍA PARA REVISTAS DE EDICIÓN RECIENTE O MAYOR DEMANDA.</p> <p>CAJAS PARA ALMACENAR PUBLICACIONES PERIÓDICAS (RECORTES, LÁMINAS)</p> <p>ESTANTERÍA PARA MAPOTECA.</p> | <p>SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231</p> <p>PREMISAS PARTICULARES elaboración propia.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V.</p> <p>U.S.A.C.</p> |

REPUBLICA DE GUATEMALA
BIBLIOTECA PÚBLICA

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 86 |
|---|---|--|
| <p>DEPÓSITO DE MATERIAL AUDIOVISUAL:</p> <p>- Cada material requiere de una estantería de acuerdo a las proporciones de el formato.</p> | <p>a- el área debe diseñarse de acuerdo a las proporciones de las estanterías o mobiliario.</p> |  <p>LONG PLAY</p> <p>CASSETTE</p> <p>VIDEOCASSETTE</p> <p>DISCO COMPACTO</p> <p>DIPOSITIVAS</p> <p>MUEBLE CON DIVERSOS COMPARTIMIENTOS PARA MATERIAL AUDIOVISUAL</p> |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| 14 | SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231 | PREMISAS PARTICULARES elaboración propia. | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V. |  U.S.A.C. |
|----|---|---|--|---|

| REQUERIMIENTO | PREMISA | 87 |
|---|---|--|
| <p>ALMACEN DE EQUIPO AUDIOVISUAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se debe velar por la seguridad del equipo. - El almacenamiento debe ser seguro para el equipo. - Este ambiente debe relacionarse directamente con la sala de audiovisuales. | <ul style="list-style-type: none"> a - se debe establecer un sistema de control para el ingreso a esta área. b - El área debe estar rodeada de el proyecto y no se debe localizar cercana al exterior del mismo. c - La estantería varía según el equipo. d - Dentro del ambiente se debe establecer un área para recibir el equipo antes y después de prestarlo. e - Se debe ubicar en relación directa con la sala de audiovisuales. |  <p>a-,b-,c-,d-,e-,</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>ÁREA DE CATÁLOGOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los ficheros deben diseñarse de acuerdo al tamaño de las tarjetas - El área debe ser divisible fácilmente por los usuarios luego de ingresar a la institución. - En el área el usuario debe tener confort. | <ul style="list-style-type: none"> f - Los ficheros deben tener las dimensiones que indica la gráfica. g - El área debe ser completamente abierta. h - Además del área de los ficheros, el espacio debe considerar un área no menor a 5,50 m² |  <p>FICHA</p> <p>GAVETA</p> <p>FICHERO</p> |
|--|---|--|

| | |
|---|---|
| 15 | SOEMIA K. ENRÍQUEZ E. CARNET 9014231 |
| PREMISAS PARTICULARES elaboración propia. | |
| FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PÚBLICA EN COBÁN, A.V. | |
|  U.S.A.C. | 17 |

| | | |
|---------------|---------|----|
| REQUERIMIENTO | PREMISA | 88 |
|---------------|---------|----|

16
17

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS
PARTICULARES
elaboración propia.

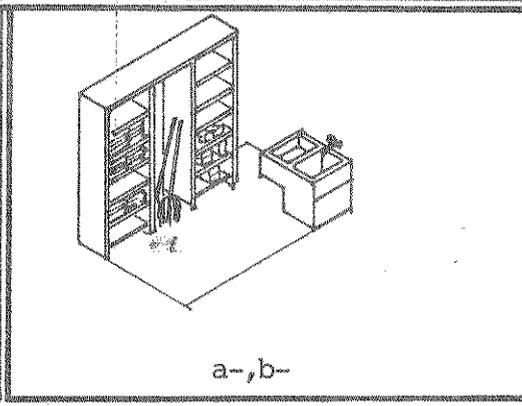
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.



ÁREA DE MANTENIMIENTO:

- Es necesario establecer un área para almacenar el equipo de limpieza de la institución.

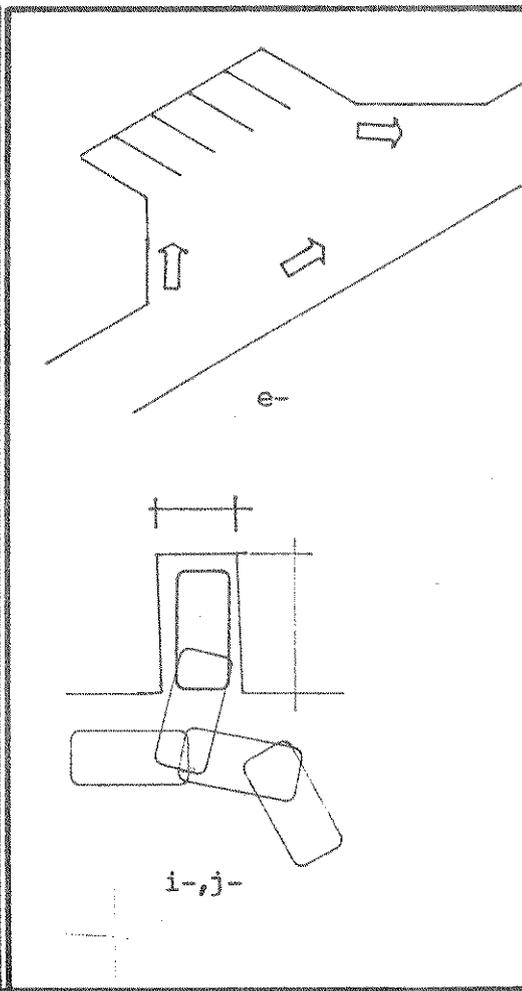
- a- Debe ser un área donde se pueda almacenar equipo de limpieza además de brindar una pila para lavar.
- b- Debe diseñarse para una persona, estantería y una pila.
- c- Debe tener relación indirecta con los vestíbulos de la biblioteca.



PARQUEO :

- Debe analizarse si la iluminación artificial de la calle ilumina el área completa.
- Es necesario establecer la relación directa con la calle colindante al terreno.
- Debe dar capacidad al promedio de vehículos que utiliza tanto usuarios como personal.
- Debe considerarse los recorridos del vehículo y el espacio que ocupa.

- d- No es necesario establecer iluminación artificial.
- e- El ingreso y salida del parqueo debe ser en relación a la vía de la calle.
- f- Se debe señalar la dirección con que se debe circular en el parqueo.
- g- La mayoría de usuarios no utiliza vehículo.
- h- El parqueo debe diseñarse para 5 vehículos.
- i- Se debe analizar los radios de giro del vehículo.
- j- El espacio para cada vehículo debe ser de 2.30 mts. x 5.00 mts.



VESTÍBULOS:

- Deben proporcionar la libre locomoción del usuario.
- El área debe ser de acuerdo a los usuarios del mismo.

VESTÍBULO ADMINISTRATIVO:

VESTÍBULO EDUCATIVO:

VESTÍBULO DE PROCESOS TÉCNICOS:

VESTÍBULO GENERAL:

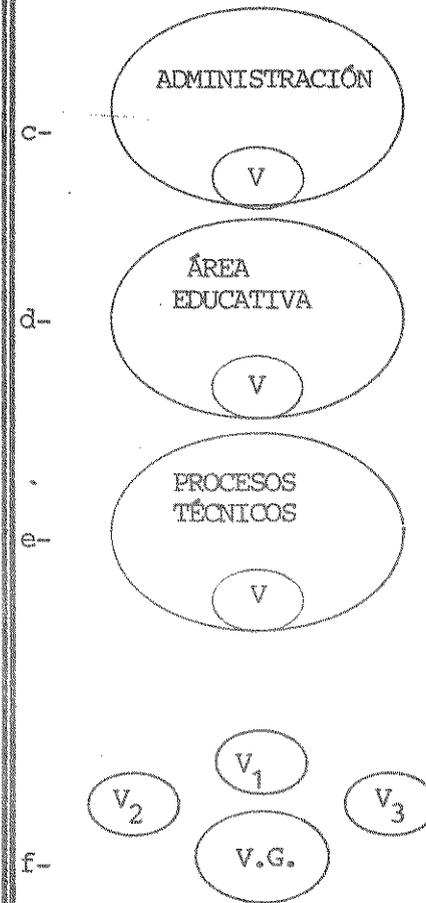
- a No se deben de colocar elementos que limiten el paso del usuario.
- b En el vestíbulo se debe calcular el área en base al área que pertenece y el flujo de personas.

c Debe relacionar a los ambientes administrativos con los demás ambientes.

d Debe relacionar los ambientes de esta área con los ingresos principales.

e Debe relacionar estos ambientes con los vestíbulos administrativos en forma directa y con el educativo en forma indirecta.

f Debe comunicar los ingresos con el resto de los vestíbulos.



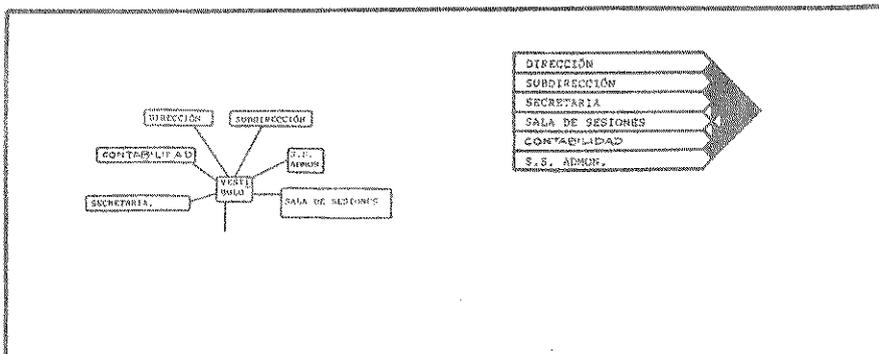
SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

PREMISAS PARTICULARES
elaboración propia.

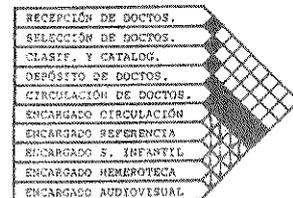
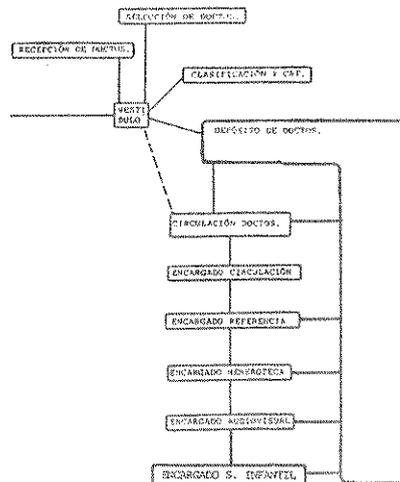
FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.



U S A C



I. ADMINISTRACIÓN

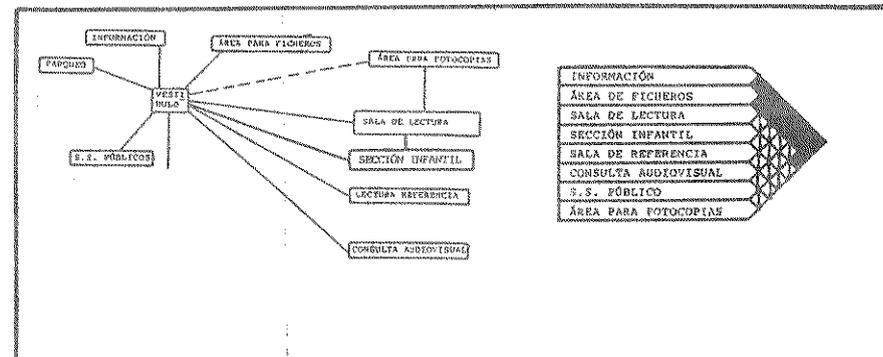


RELACIÓN

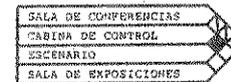
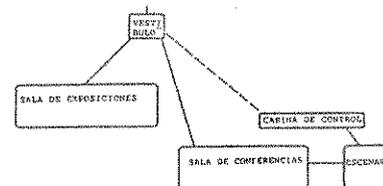
- DIRECTA
- INDIRECTA
- SIN RELACIÓN

II. OPERACIONES TÉCNICAS

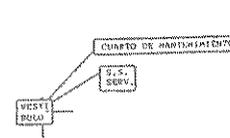
| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|----|
|  | FACULTAD DE ARQUITECTURA | | CONTENIDO: | 12 |
| | BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | | DIAGRAMA Y MATRIZ DE RELACIONES POR ÁREAS | |
| FUENTE: elaboración propia. | | | | |
| ESCALA | DIBUJO | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | | |
| USAC | SKEE | | | |



III. SERVICIO AL PÚBLICO

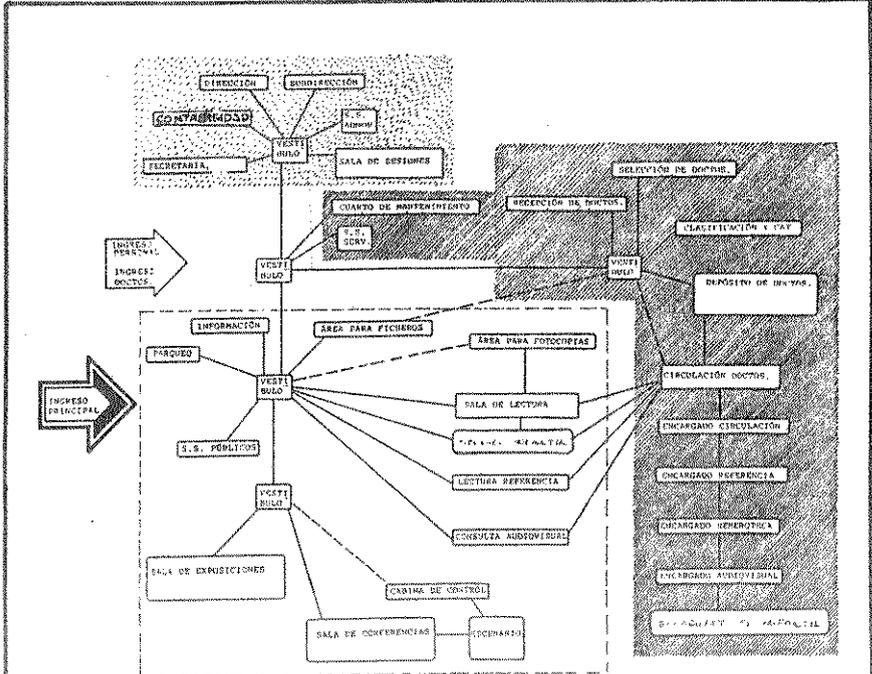
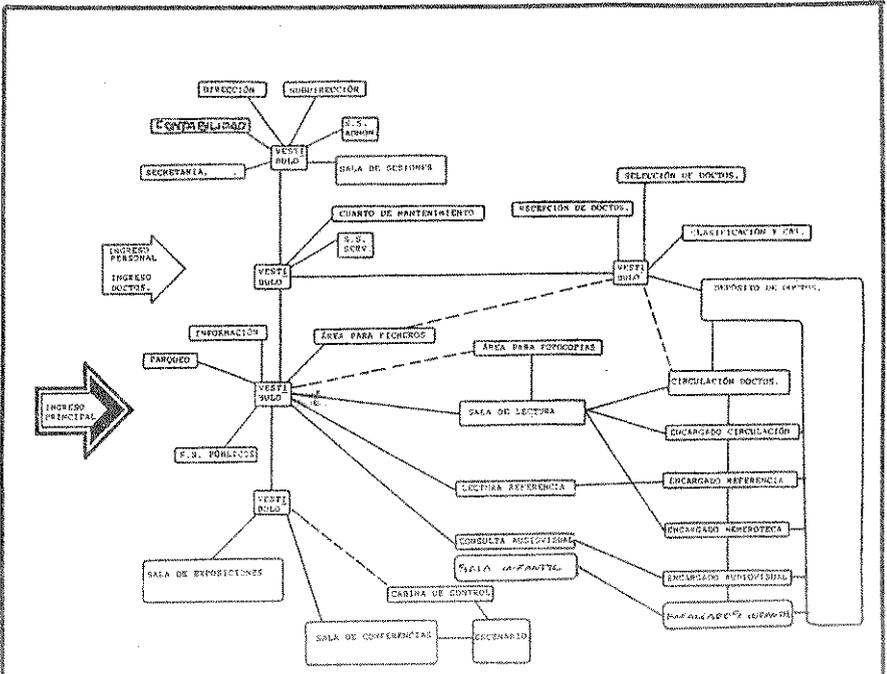


IV. EXTENSIÓN CULTURAL



V. MANTENIMIENTO

| | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------------------------|---|----|
|  | FACULTAD DE ARQUITECTURA | | CONTENIDO: | 12 |
| | BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | | DIAGRAMA Y MATRIZ DE RELACIONES POR ÁREAS | |
| FUENTE: elaboración propia. | | | | |
| ESCALA | DIBUJO | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | | |
| USAC | SKEE | | | |



- AREA PUBLICA.
- AREA SEMI PRIVADA.
- AREA PRIVADA.

| | | | | |
|--|--|--------------------|--|-----|
|  USAC | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | | CONTENIDO: DIAGRAMA DE RELACIONES DEL CONJUNTO. FUENTE: elaboración propia. | 1 3 |
| | ESCALA | DIBUJO S.K.E.E. | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |

| | | | | |
|--|--|--------------------|---|----|
|  USAC | FACULTAD DE ARQUITECTURA BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN, A.V. | | CONTENIDO: DIAGRAMA DE PRIVACIDAD DEL CONJUNTO FUENTE: elaboración propia. | 14 |
| | ESCALA | DIBUJO S.K.E.E. | SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

CUADRO No. 14

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

1

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. VENT. | | | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|------------------------|--------------------------|--|---------|-----|--|------------------------|-----------------------------|-------------|----|----|---------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B | % | |
| I. ADMINISTRA TIVA. | OFICINA DE DIRECCIÓN. | DIRIGIR, PLANEAR RECURSOS PARA PROGRAMA DE BIBLIOTECA. | - | 1 | ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVO. | 9.00 | ADQUISICIÓN Y SELECCIÓN | 15 | 30 | 33 | |
| | OFICINA DE SUBDIRECCIÓN. | ORGANIZAR Y SUPERVISAR FUNCIONAMIENTO BIBLIOTECARIO. | - | 1 | ESCRITORIO, SILLA, ARCHIVO. | 9.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | SECRETARÍA. | PREPARAR INFORMES Y PAPELERÍA ADMINISTRATIVA | - | 1 | ESCRITORIO, SILLA, MÁQUINA ESCRIBIR | 5.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | CONTABILIDAD. | DESARROLLAR, CUANTIFICAR Y LLEVAR CONTABILIDAD | - | 2 | ESCRITORIO, SILLAS, ARCHIVO, CAJA REGISTRADORA | 9.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | SALA DE SESIONES | PLANIFICAR, PROGRAMAR Y ORGANIZAR EN GRUPO LAS ACTIVIDADES DE INTEGRACIÓN BIBLIOTECARIA. | - | 12 | MESA, SILLAS | 12.00 | SALA DE PROYECCIONES. | 15 | 30 | 33 | |
| | SERVICIO SANITARIO | NECESIDADES FISIOLÓGICAS. | - | 1 | INODORO, LAVAMANOS, URINARIO. | 1.50 | | 10 | 5 | 50 | |



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

2

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. NATURAL | | VEN % | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|---------------|------------------------------------|--|---------|-----|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|----|-------|---------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B | | |
| II. EDUCATIVA | ÁREA DE PRÉSTAMO | ATENDER, PRESTAR, RECIBIR MATERIAL DE CONSULTA | 10 | 2 | MOSTRADOR, CARRETTILLAS | 7.50 | | IN | 30 | 20 | |
| | MÓDULO DE LECTURA INDIVIDUAL. | LEER, ESTUDIAR EN FORMA INDIVIDUAL | 15 | - | ESCRITORIO INDIVIDUAL Y SILLA | 25.00 | | 15 | 20 | 33 | |
| | SALA DE LECTURA | CONSULTAR, ESTUDIAR DOCUMENTOS | 30 | - | SILLAS, MESAS | 60.00 | | 15 | 20 | 33 | |
| REFERENCIA. | RESOLVER DUDAS, ORIENTAR AL LECTOR | | 1 | 1 | MESA, SILLA | 2.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | LEER, ESTUDIAR | | 12 | - | MESA, SILLA | 28.00 | | 15 | 30 | 33 | |

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. NATURAL | | VEN % | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|----------|--|--------------------------------------|---------|-----|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|-----|-------|------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B % | | |
| | SECCIÓN INFANTIL | ENSEÑAR, LEER, OBSERVAR, CIR. | 40 | 2 | MESAS, SILLA | 55.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | | COORDINAR, VIGILAR SU FUNCIONAMIENTO | - | 1 | MOSTRADOR | 2.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | SECCIÓN PUBLICACIONES PERIÓDICAS Y HEMEROTECA. | CONSULTAR | 10 | - | MESA, SILLAS | 12.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | | VIGILAR, ATENDER AL PÚBLICO | - | 1 | MOSTRADOR | 2.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| MAPOTECA | | LEER, ESTUDIAR, OBSERVAR | 10 | - | MESA, SILLAS | 20.00 | | 5 | 30 | 33 | |
| | | VIGILAR, ATENDER AL PÚBLICO. | - | 1 | MOSTRADOR | 2.00 | | 15 | 30 | 33 | |

UNIVERSIDAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN CUMANÁ, A.V.

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

3

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. NATURAL | | VEN. % | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|-------------------------|-------------------------|---------------------------|---------|-----|----------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|----|--------|---------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B | | |
| | SECCIÓN AUDIOVISUAL | CONSULTAR MATERIAL GRUPOS | 40 | 2 | SILLAS | 40.00 | SALA DE PROYECCIÓN | 15 | 20 | 50 | |
| | | INDIVIDUAL | 10 | - | SILLAS, MESA | 60.00 | | 15 | 20 | 33 | |
| | | PRESTAR MATERIAL Y EQUIPO | - | 1 | MOSTRADOR | 3.00 | | 15 | 20 | 33 | |
| | SERVICIO DE FOTOCOPIADO | FOTOCOPIAR | - | 1 | FOTOCOPIADORA, ESTANTERÍA. | 2.00 | | 15 | 20 | 33 | |
| | | ESPERAR TURNO | 5 | - | - | 3.00 | | 15 | 20 | 33 | |
| III. EXTENSIÓN CULTURAL | PARA EXPOSICIONES. | EXPONER, OBSERVAR | 20 | 2 | TABIQUES | 50.00 | | 15 | 20 | 33 | |



USAC

FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

4

11



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

U S A C

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

5

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. NATURAL | | VEN % | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|-----------------------|-----------------------|--|---------|-----|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|----|-------|------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B | | |
| | SALA DE PROYECCIONES: | | | | | | | | | | |
| | ESCENARIO | DISERTAR, EXPONER, DISCUTIR. | - | 5 | MESA, SILLA PODIUM | 10.00 | | IN | VA | 33 | |
| | CABINA DE CONTROL | CONTROLAR SONIDO, ILUMINACIÓN Y PROYECTAR. | - | 1 | EQUIPO DE CONTROL. | 3.00 | | IN | 20 | 33 | |
| | AUDITORIO | OBSERVAR, OIR. | 40 | 5 | SILLAS | 64.00 | SALA PARA PROYECCION | IN | 10 | 33 | |
| IV. SERVICIO PÚBLICO. | DIRECTORIO. | INFORMAR, LEER, ORIENTAR | 4 | - | DIRECTORIO | 2.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | SERVICIO | NECESIDADES FISIOLÓGICAS | | | | | | | | | |
| | | DAMAS | | 4 | - | INODORO, LAVAMANOS. | 12.00 | | 10 | 5 | |
| | CABALLEROS | | 4 | - | INODORO, LAVAMANOS, URINARIO. | 12.00 | | 10 | 5 | 50 | |



| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTÁNEO CON AMBIENTE | ILUM. VENT. | | | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|-----------------------|-------------------------------|---|---------|-----|-------------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------|-----|----|---------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | NAT | ART | % | |
| V. PROCESOS TÉCNICOS. | ADQUISICIÓN. | COMPRAR, ANALIZAR MATERIAL DE VENTA | - | 1 | SILLA, ESCRITORIO. | 2.25 | DIRECCIÓN | 15 | 30 | 33 | |
| | SELECCIÓN. | SELECCIONAR EL MATERIAL. | - | 1 | SILLA, ESCRITORIO | 2.25 | ADQUISICIÓN. | 15 | 30 | 33 | |
| | RECEPCIÓN. | RECIBIR, REVISAR, INGRESO DE MATERIAL NUEVO | - | 2 | BASES PARA CAJAS, ESTANTERIA. | 2.25 | RECEPCIÓN | 15 | 30 | 33 | |
| | CLASIFICACIÓN Y CATALOGACIÓN. | CLASIFICAR Y CATALOGAR MATERIAL | - | 1 | SILLA, MESA | 2.25 | | 15 | 30 | 33 | |
| | ALMACENAMIENTO. | ALMACENAR ANTES Y DESPUES DE PROCESO | | - | 1 | BASE P/CAJA | 2.25 | | 15 | 30 | |
| | | | | | | CARRETIILLA | 2.25 | | 15 | 30 | 33 |
| DEPÓSITO DE: | LIBROS | ALMACENAR: LIBROS | - | 1 | 8 ESTANTERIA | 72.00 | | | | | |



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

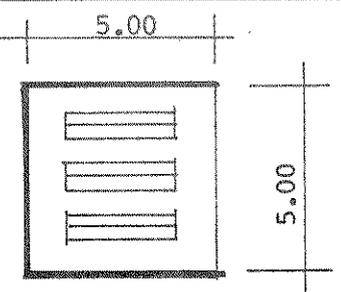
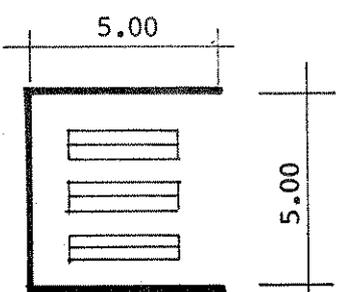
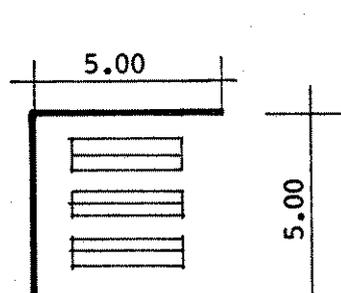
U S A C

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

7

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. VENT. NATURAL | | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|------|---|---|---------|-----|-------------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------|-------|---|
| | | | PUB | PER | | | | % | B % | |
| | DEPÓSITO DE MATERIAL DE REFERENCIA | ALMACENAR MATERIAL ESPECIAL DE CONSULTA. | - | 1 | 3 ESTANTERIAS TÍPICAS Y DE VIDRIERA | 25.00 | | IN | 10 20 |  |
| | DEPÓSITO PARA MATERIAL INFANTIL | ALMACENAR LIBROS Y MATERIAL DIDÁCTICO. | - | 1 | 3 ESTANTERIAS. | 25.00 | | IN | 10 20 |  |
| | DEPÓSITO DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS Y HERMOTECA. | ALMACENAR PUBLICACIONES PERIÓDICAS Y MATERIAL DE HERMOTECA. | - | 1 | 3 ESTANTERIAS TÍPICAS Y ESPACIALES | 25.00 | | IN | 10 20 |  |



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

USAC

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

8

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. NATURAL | | VENT. | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|------|---------------------------------------|--|---------|-----|---------------------------------|---------------------|-----------------------------|---------------|-----|-------|------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B % | | |
| | DEPÓSITO DE MAPAS. | ALMACENAR MAPAS | - | 1 | MOBILIARIO PARA MAPAS | 15.00 | | IN | 10 | 20 | |
| | DEPÓSITO PARA AUDIOVISUALES. | ALMACENAR VIDEOS, SLIDES, ACETATOS, CASSETES, OTROS. | - | 1 | MOBILIARIO PARA AUDIO VISUALES. | 15.00 | | IN | 10 | 20 | |
| | ALMACEN PARA EQUIPO DE AUDIOVISUALES. | ALMACENAR TELEVISORES, VIDEOGRABADORAS, PROYECTORES, E. DE SONIDO. | - | 1 | MOBILIARIO PARA EL EQUIPO. | 6.00 | | IN | 10 | 20 | |



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

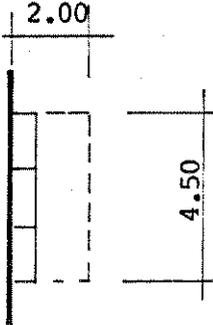
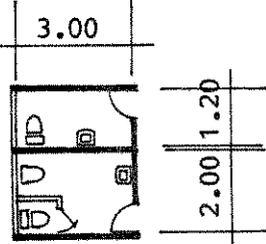
U S A C

MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

9

11

| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. VENT. NAT. ART. | | | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|------|----------------------|--|---------|-----|-------------------------------|---------------------|-----------------------------|-----------------------|----|----|--|
| | | | PUB | PER | | | | % | B | % | |
| | CATÁLOGOS O FICHEROS | PONER A DISPOSICIÓN DEL USUARIO LAS FICHAS DE IDENTIFICACIÓN DEL MATERIAL INFORMATIVO. | 5 | - | CATÁLOGOS O FICHEROS | 9.00 | | 15 | 20 | 33 |  |
| | SERVICIO SANITARIO | NECESIDADES FISIOLÓGICAS DAMAS | - | 1 | LAVAMANOS, INODORO | 2.40 | | 10 | 5 | 50 |  |
| | | CABALLEROS | - | 1 | LAVAMANOS, INODORO, URINARIO. | 6.00 | | 10 | 5 | 50 | |



| ÁREA | AMBIENTE | ACTIVIDADES | USUARIO | | EQUIPO Y MOBILIARIO | ÁREA M ² | USO SIMULTANEO CON AMBIENTE | ILUM. NATURAL | | VEN % | DIMENSIONAMIENTO M. L. |
|--------------------|-------------------------------|---------------------------------------|---------|-----|---------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|----|-------|---------------------------|
| | | | PUB | PER | | | | % | B | | |
| VI. MANTENIMIENTO. | CUARTO DE LIMPIEZA. | ALMACENAR Y LAVAR EQUIPO DE LIMPIEZA. | - | 1 | ESTANTERÍA Y PILA | 4.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | SERVICIO SANITARIO | NECESIDADES FISIOLÓGICAS | - | 1 | LAVAMANOS, INODORO | 2.40 | S.S. DE PERSONAL. | 10 | 5 | 50 | |
| VII. CIRCULACIÓN | PARQUEO | PARQUEAR VEHÍCULOS | - | 5 | SEÑALIZACIÓN. | 100.00 | | | | | |
| | VESTÍBULO DE: ADMINISTRACIÓN. | CAMINAR | - | 3 | | 4.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | EDUCATIVO | CAMINAR | 50 | - | | 25.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | PROCESOS TÉCNICOS | CAMINAR | - | 4 | | 4.00 | | 15 | 30 | 33 | |
| | GENERAL | CAMINAR | 90 | 10 | | 50.00 | | 15 | 30 | 33 | |



FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A.V.

U S A C

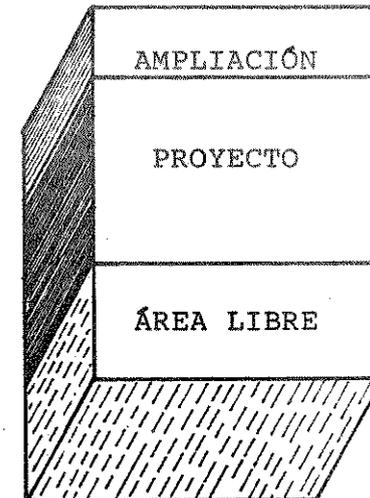
MATRIZ PARA DIMENSIONAMIENTO

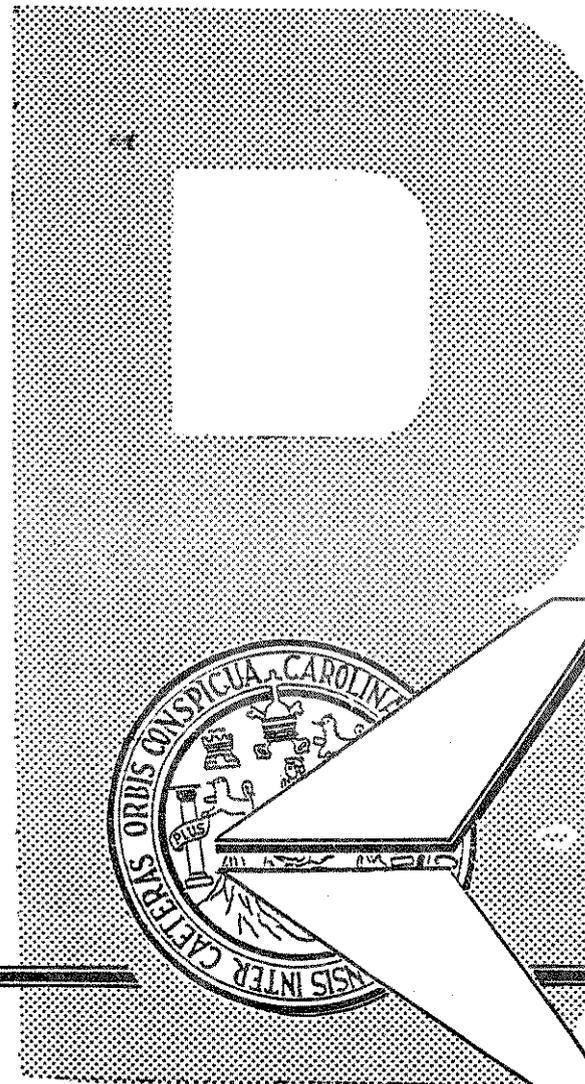
SOEMIA K. ENRÍQUEZ E.
CARNET 9014231

11

11

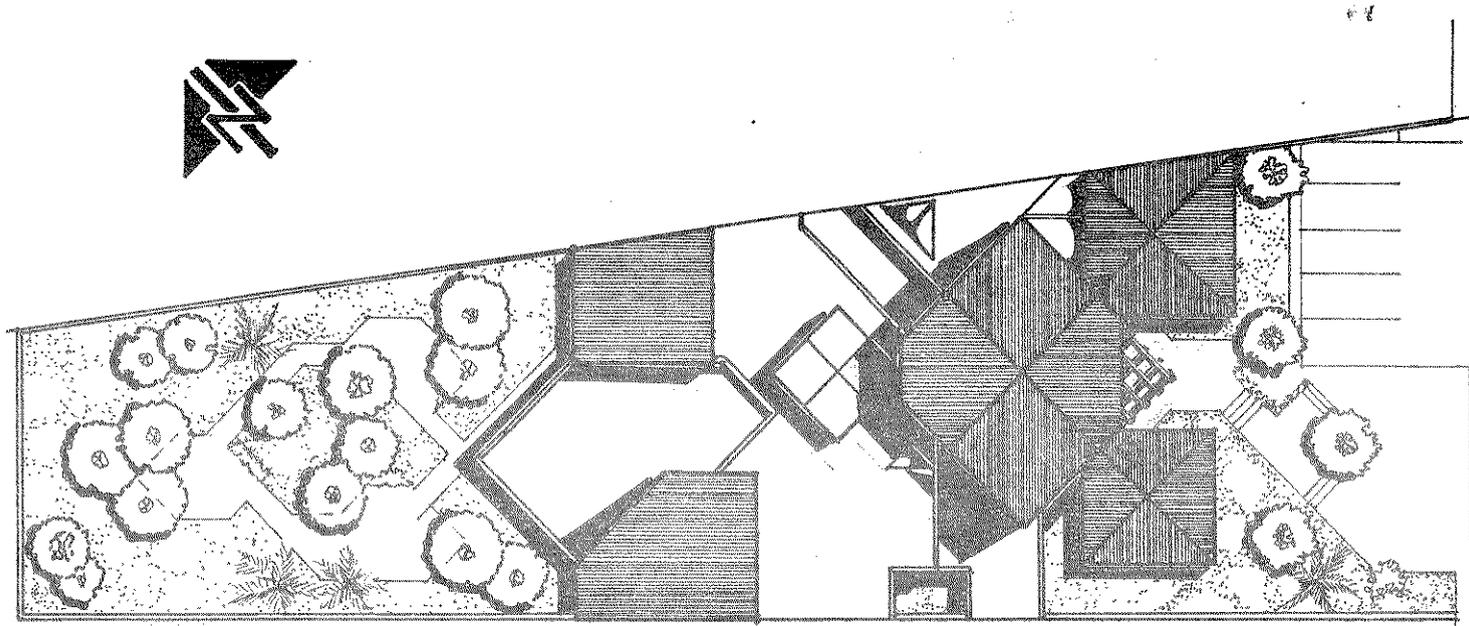
| ÁREA | DIMENSIONAMIENTO | |
|-------------------------|------------------|-------|
| | M ² | M. L. |
| I. ADMINISTRATIVA | 45.50 | |
| II. EDUCATIVA | 323.50 | |
| III. EXTENSIÓN CULTURAL | 127.00 | |
| IV. SERVICIO AL PÚBLICO | 26.00 | |
| V. PROCESOS TÉCNICOS | 213.90 | |
| VI. MANTENIMIENTO | 6.40 | |
| VII. CIRCULACIÓN | 183.00 | |
| SUB-TOTAL | 925.30 | |
| AMPLIACIÓN (20%) | 185.06 | |
| CONSTRUCCIÓN | 1,110.36 | |
| LIBRE (30%) | 333.11 | |
| TOTAL | 1,443.47 | |
| | <u>1,444.00</u> | |





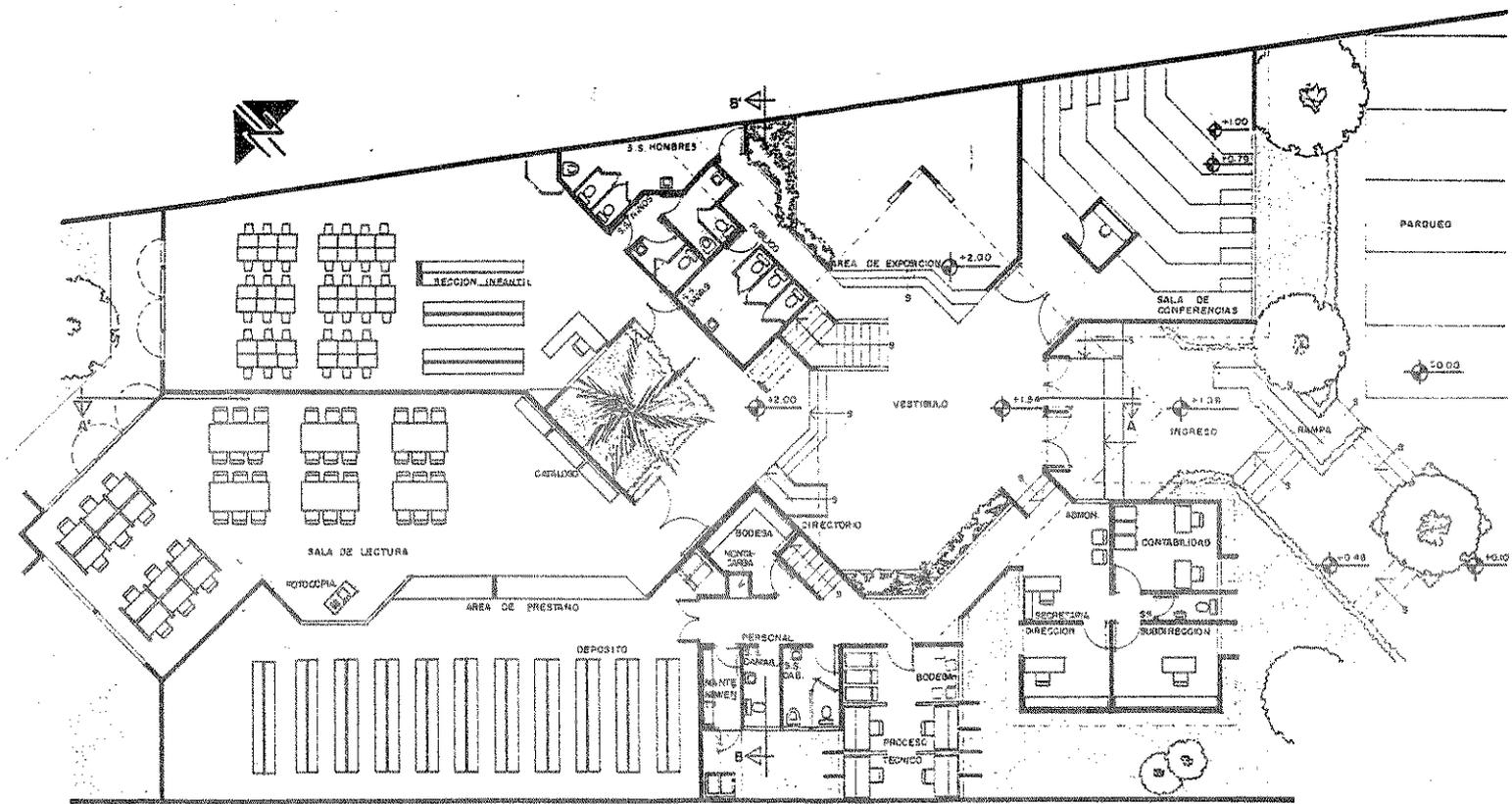
VIII

PROPUESTA DE LA
BIBLIOTECA PÚBLICA
EN COBÁN, A. V.

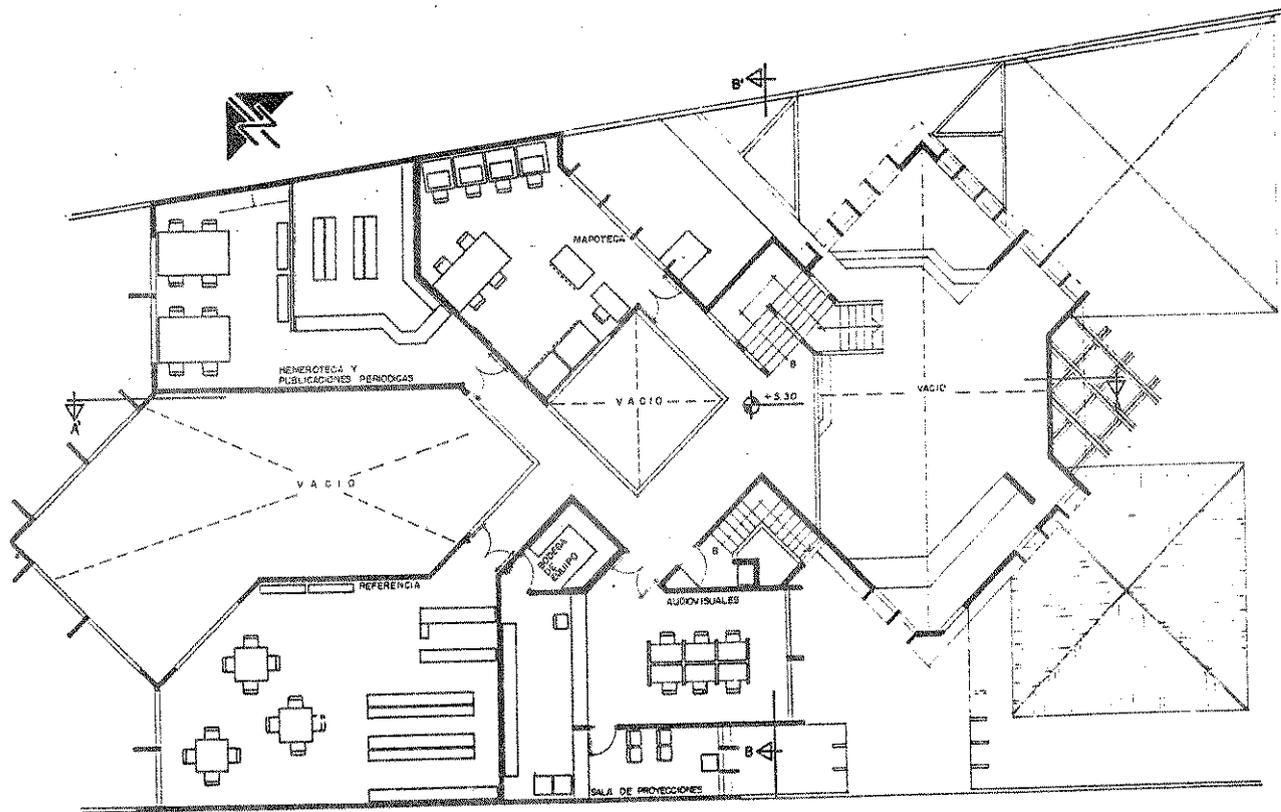


PLANTA DE CONJUNTO

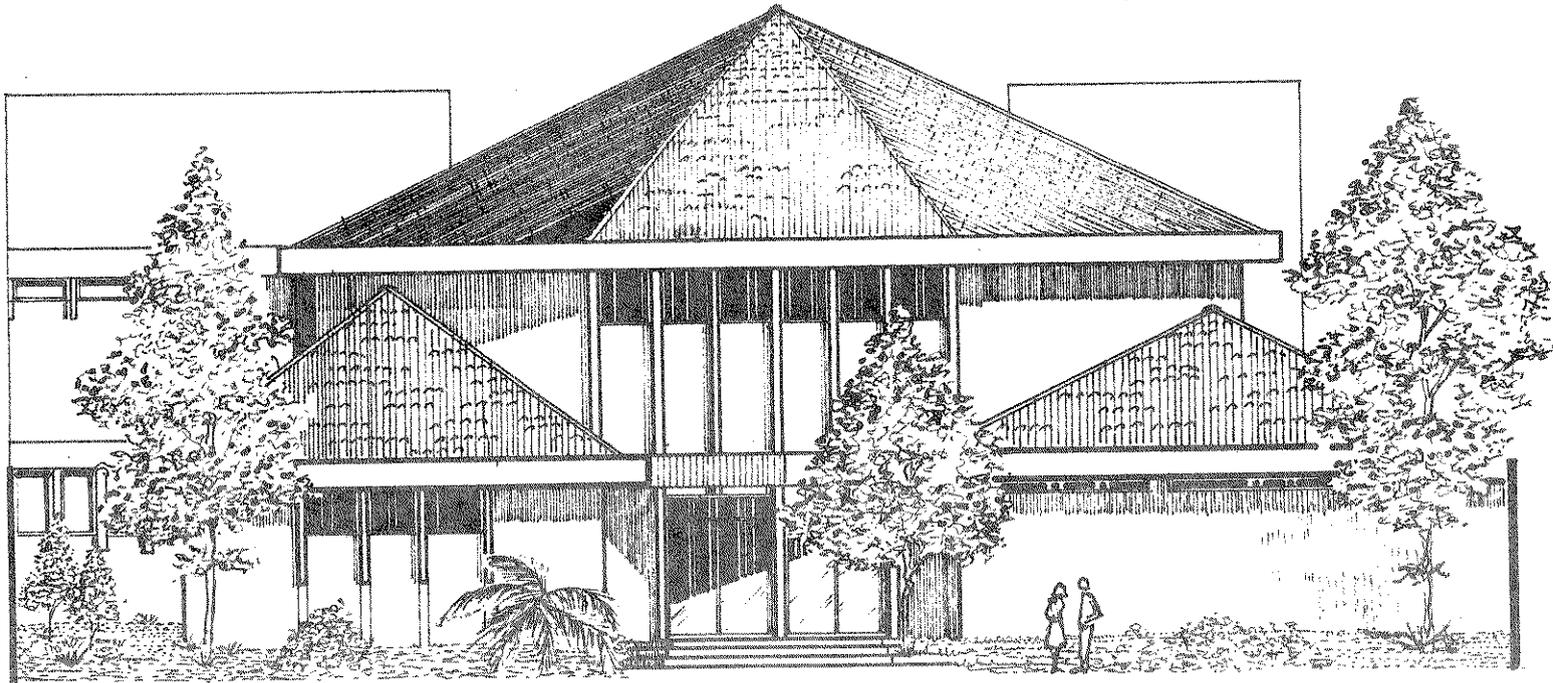
| | |
|--------------------------------|---------------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | ESC. 1:400 |
| PLANTA DE CONJUNTO | 1 7 |
| SOENIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



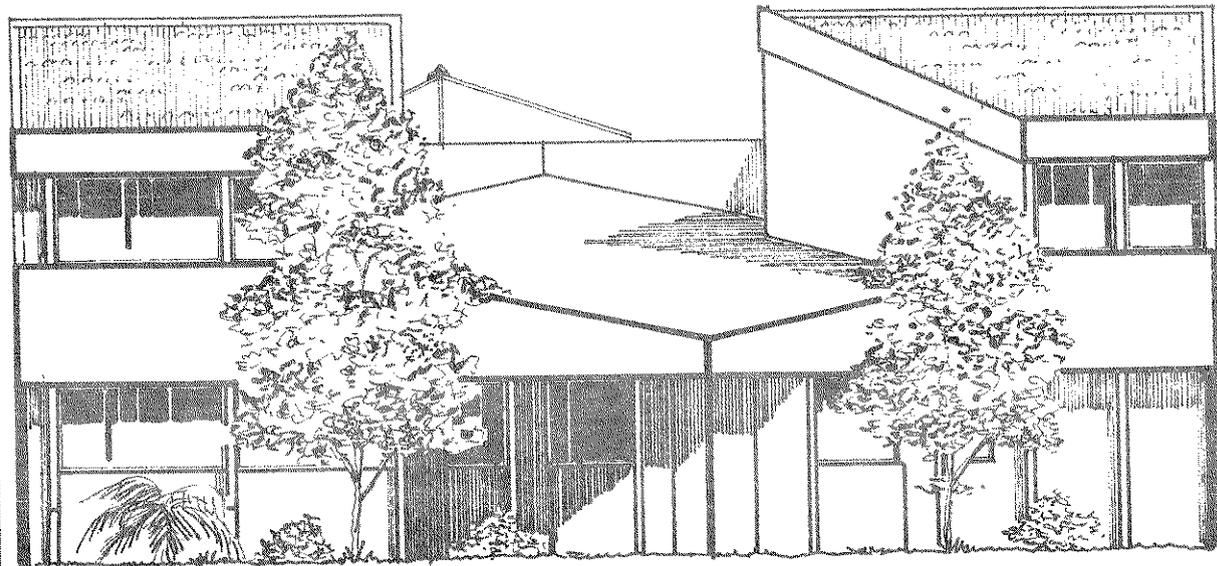
| | |
|--|-----------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | ESC.: |
| PLANTA AMUEBLADA DE PRIMER NIVEL | 2 7 |
| SOEMIA K. ENRIQUEZ E. | 9014231 |



| | |
|---|-----------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | ESC.: |
| PLANTA AMUEBLADA DE SEGUNDO NIVEL | 3 7 |
| SOEMIA K. ENRIQUEZ E. | 9014231 |

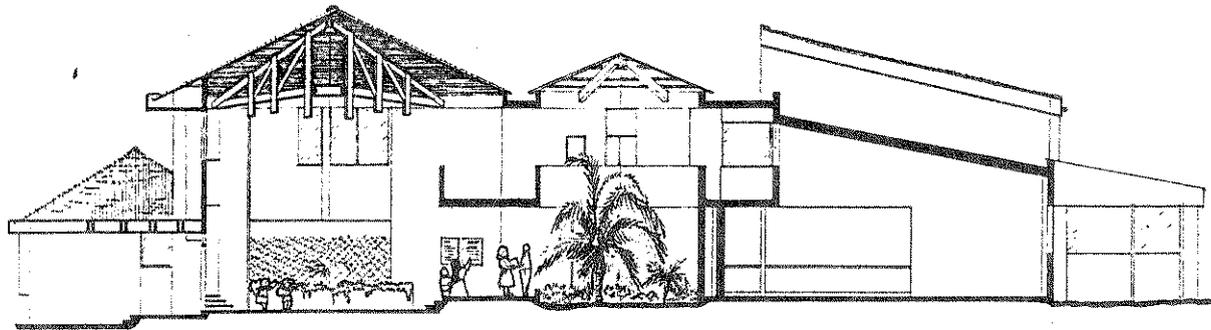


ELEVACION FRONTAL

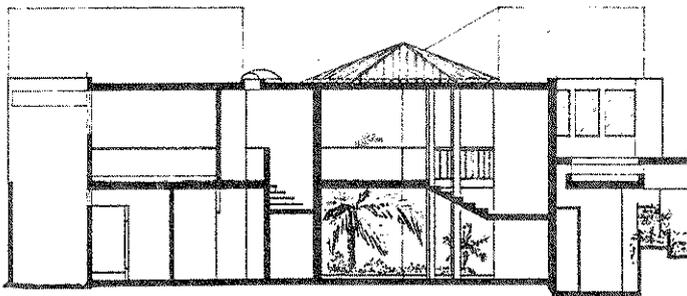


ELEVACION POSTERIOR

| | |
|--------------------------------|----------------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | ESC.: 1:125 |
| ELEVACIONES | 4 / 7 |
| SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |

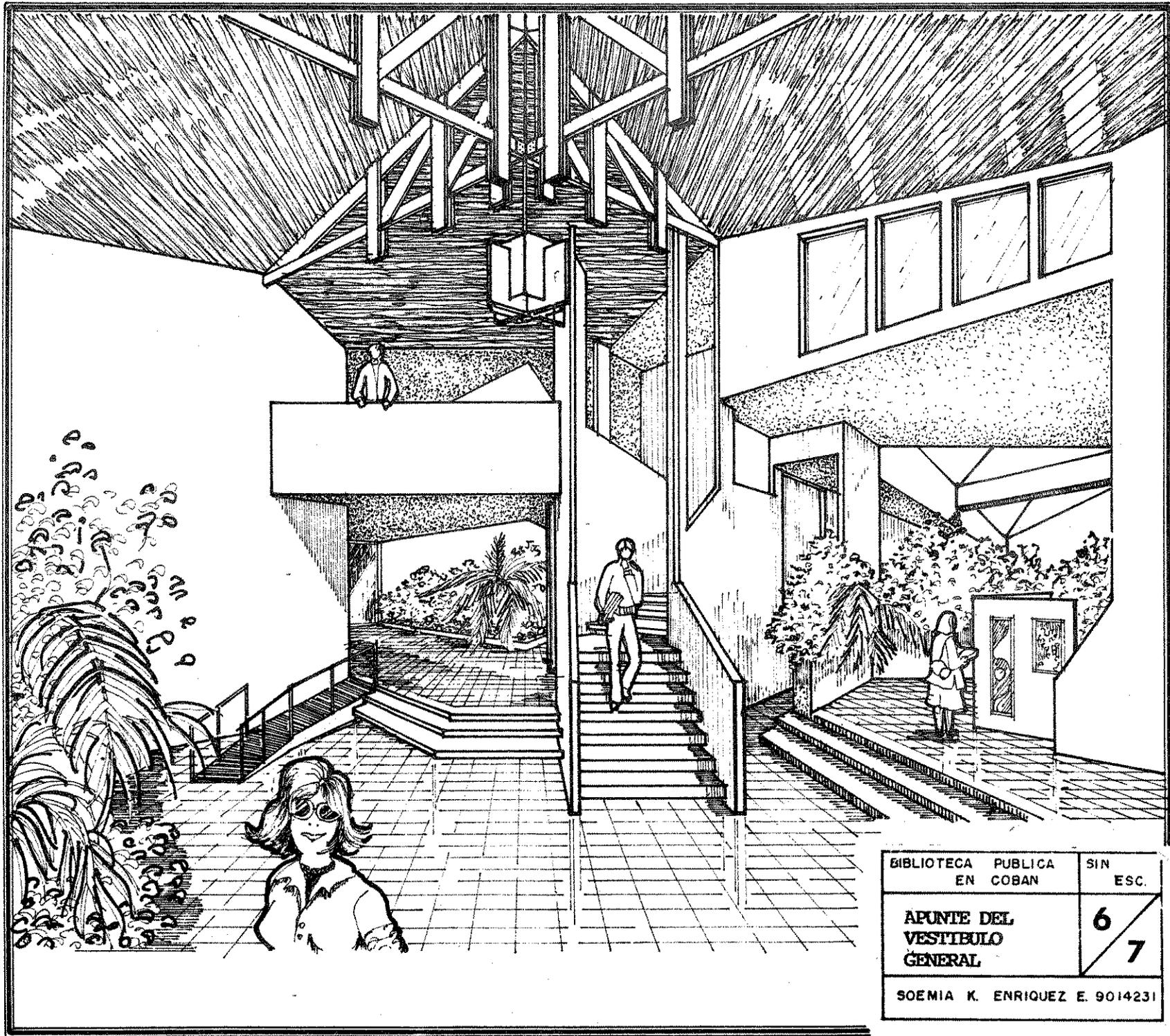


SECCION A-A'

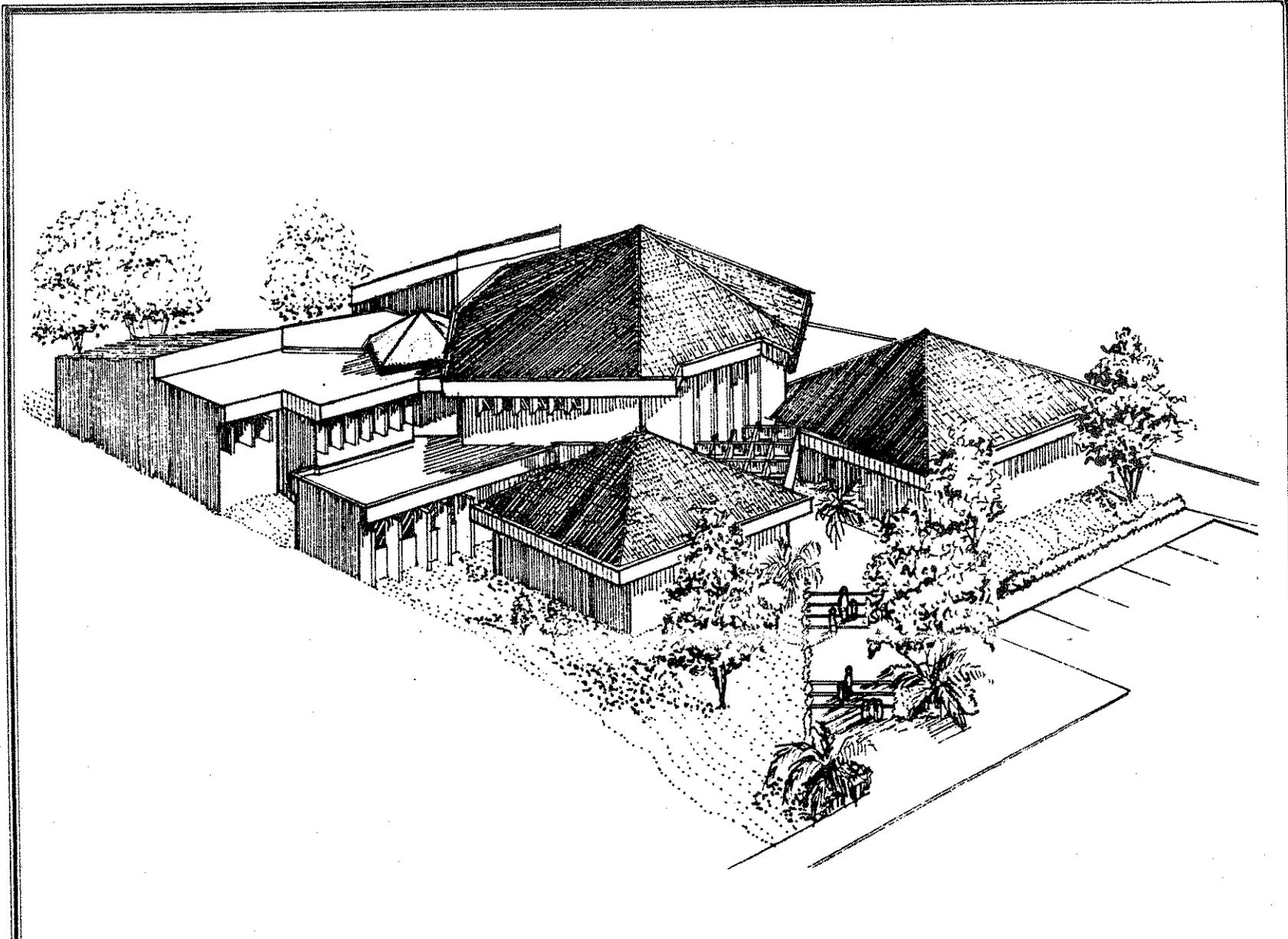


SECCION B-B'

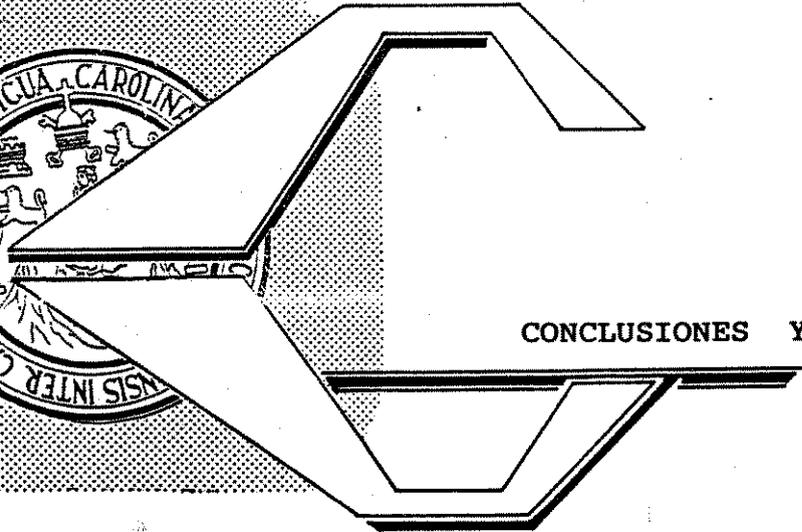
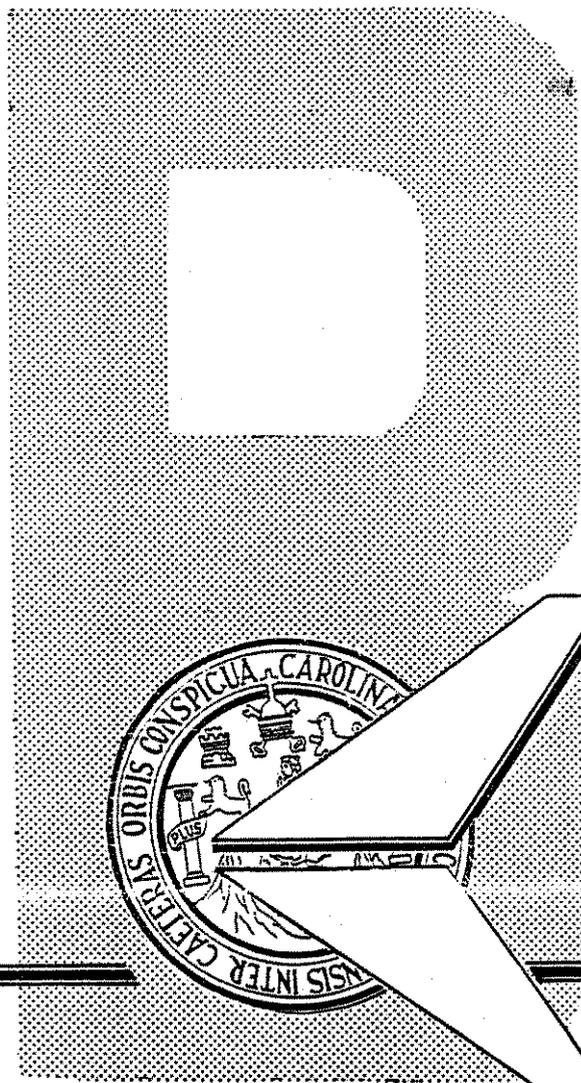
| | |
|--------------------------------|------------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | ES C.: |
| SECCIONES | 5 / 7 |
| SCEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



| | |
|------------------------------------|-------------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | SIN ESC. |
| APUNTE DEL VESTIBULO GENERAL | 6 7 |
| SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



| | |
|--------------------------------|-------------|
| BIBLIOTECA PUBLICA EN COBAN | SIN ESC. |
| PERSPECTIVA | 7 7 |
| SOEMIA K. ENRIQUEZ E. 9014231 | |



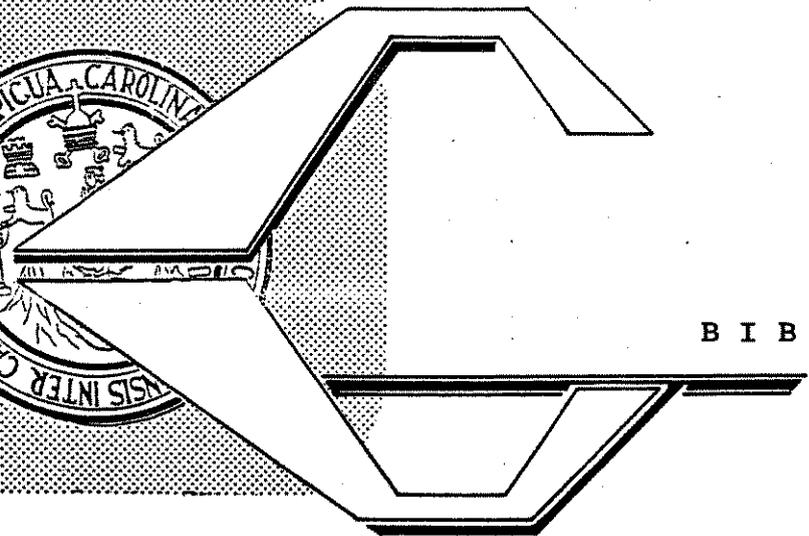
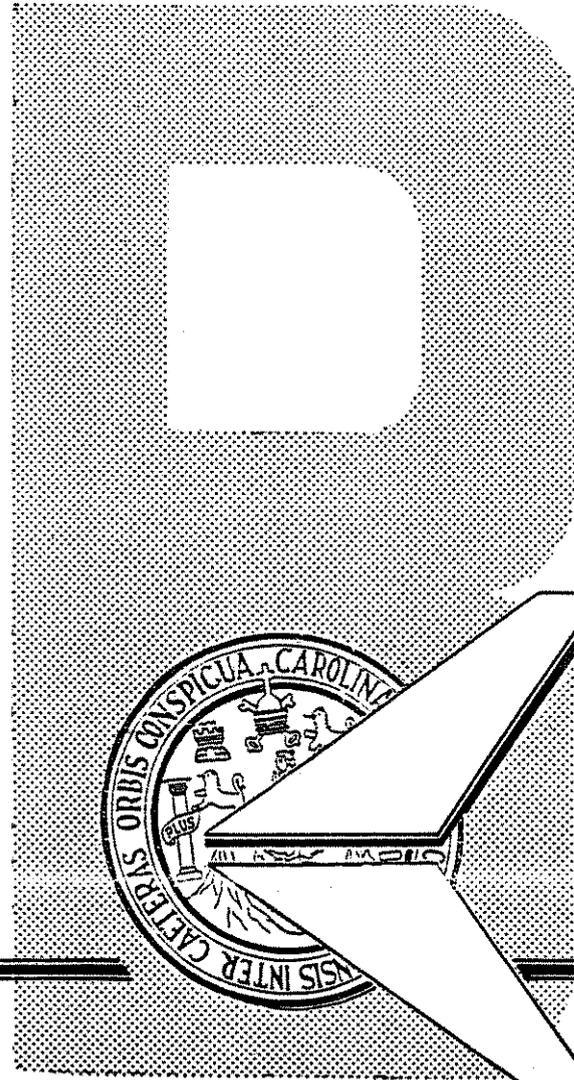
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- De acuerdo a las actividades bibliotecarias y a las características socio-culturales de los usuarios, el proyecto presenta espacios confortables para la Biblioteca Pública en Cobán, Alta Verapaz.
- La biblioteca es una institución que sin importar su magnitud debe determinarse los ambientes que en ella funcionan, respetando a los requisitos básicos de confort.
- Los niveles educativos de los usuarios definieron la clase de material de consulta y las características particulares de su funcionamiento.
- La sección infantil requiere del estudio más a fondo de las actividades y funciones que se deberán de dar en ella.

RECOMENDACIONES

- Desarrollar un estudio bibliotecológico para establecer detalladamente los servicios, normas, políticas, cualidades del material de consulta, horarios y otros elementos particulares del proyecto.
- Planificar una red de bibliotecas dentro de la región para que cuando este proyecto determine atender a una parte del total de la población se genere como biblioteca general y organice dicha red.
- Se recomienda el análisis de los ambientes de una biblioteca antes de determinar el funcionamiento de la misma, no importando la magnitud del proyecto, sino más bien estableciendo el cuidado que requiere el material.



BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

1. Academia Hütte de Berlín. (1980). Manual del Ingeniero. 2ª Edición. Barcelona. Gustavo Gili. 3,036 p. il.
2. Alta Verapaz, Refugio del Chipi Chipi. En: Colección Conozcamos Guatemala. Prensa Libre, 27/7/93. 15 p. il.
3. Amati, Nuria. (1983). La biblioteca, tratado general sobre su organización, técnica y utilización. Barcelona. DIAFORA. 396 p. il.
4. Arguinzóniz, María. (1980). La biblioteca pública: funciones y actividades. México. Trillas. 104 p. il.
5. Bibliotecas. (1982). Bogotá. Escala Revista de Arquitectura, arte e Ingeniería. 36 p. il.
6. Brunet, Rosa y Manadé, María. (1985). Como organizar una biblioteca. Barcelona. Ediciones CEAC. 166 p. il.
7. Carreras, c.; Martínez y Rovira. (1992). Organización de una biblioteca escolar, pública o infantil. Madrid. Paidós.
8. Davies, Ruth Ann. (1974). La biblioteca escolar, propulsor de la educación. Buenos Aires. Bowker. 495 p. il.
9. Diccionario Everest Guatemala. (1984). León, España. Everest. 662+100 p. il.
10. Espar, Julius. (1995). Instituto básico agropecuario del sur-occidente (Pajapita, San Marcos). Tesis licenciado en Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. 81 p. il.
11. Gómez, Roxana y Recinos, Lorena. (1994). Centro Cultural de región Kekchí en San Pedro Carchá. Tesis licenciado en Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. 150 p. il.
12. Guatemala. Instituto Geográfico Nacional. (1972). Atlas Nacional de Guatemala. Guatemala. Tipografía Nacional.

13. ----- (1968). Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala. Tipografía Nacional. v. 1.
14. Guatemala. Ministerio de Educación Unidad sectorial de investigación y planificación educativa. USIPE. (1982). Criterios normativos para el diseño de edificios escolares. Guatemala. USIPE.
15. Guinchat, Claire y Menou, Michael. (1986). Introducción general a las ciencias y técnicas de la información y de la documentación. Montevideo. UNESCO. 480 p. il.
16. Hernández Ruíz, Santiago y Tirado Benedi, Domingo. (1958). La ciencia de la educación. 3ª Edición. México. Herrero. xx,626 p.
17. Hicks, Warren y Tillin, Alma. (1974). La biblioteca y los medios audiovisuales. México. Bowker, RTAC. 213 p. il.
18. Lasso de la Vega, Javier. (1948). La biblioteca como edificio funcional, su construcción y equipo. Madrid. Gráficas González. 214 p. il.
19. Lendvay, Olga. (1987). Guía para biblioteca agrícolas. 2ª Edición. Turrialba, Costa Rica. Asociación Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas. 168 p. il.
20. Litton, Gaston. (1971). Administración de bibliotecas. Buenos Aires. Bowker. 234 p.
21. ----- (1970). Como se forma una colección. Buenos Aires. Bowker. 158 p. il.
22. ----- (1971). La documentación. Buenos Aires. Bowker. 177 p.
23. Mazariegos, Manuel. (1996). Escuela de Pre-primaria en San Cristobal Verapaz. Tesis licenciado en Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. 129 p. il.

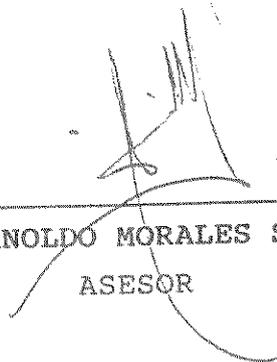
24. Miranda, William y Azurdia, Jorge. (1994). Instituto básico con orientación agropecuaria en Santa Cruz Verapaz. Tesis licenciado en Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. iv, 120 p. il.
25. Montero, Virginia. (1983). Bibliotecas escolares: planta física y mobiliario. San José, Costa Rica. Ministerio de Educación Pública, Departamento de Publicaciones/ O.E.A. 224 p. il.
26. Neufert, Ernst. (1973). Arte de proyectar en Arquitectura. 12ª edición. Barcelona. Gustavo Gili. xvi, 447 p. il.
27. Océano Uno. Diccionario enciclopédico ilustrado. (1990). Barcelona. Océano. 1 vol.
28. Ortega La Paz, Hilda. (1984). Biblioteca pública central de Guatemala. Tesis licenciado en Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad Francisco Marroquín. 80p. il.
29. Osorio, Zoila y Herrera, Tania. (1994). Centro geriátrico integral. Guastatoya, El Progreso. Tesis licenciado en Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos. 163 p. il.
30. Pérez Carmona, Rafael. (1988). El agua. 2ª edición. Bogotá. Escala Revista de Arquitectura, Arte e Ingeniería. 195 p. il.
31. Saliowitz, Manuel. (1944). Tratado de Ingeniería Sanitaria. 4ª edición. Buenos Aires. El Ateneo. 450 p. il.
32. UNESCO. (1979). "Manifiesto de la UNESCO sobre Bibliotecas Públicas." (En revista de la UNESCO de ciencia de la información, bibliotecología y archivología. Francia. octubre-diciembre de 1979. Volumen I No. 4.
33. ----- (1982). "La biblioteca pública". (En revista de la UNESCO DE CIENCIA de la información, bibliotecología y archivología. Francia. abril-junio de 1982. Volumen IV No. 2.

34. Universidad de San Carlos. Departamento de Registro y Estadística. (1995). Avance estadístico No. 1-95. Guatemala, Departamento de Registro y Estadística.
35. ----- . Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado de Arquitectura. (1993). Plan de organización Espacial Urbano-Rural. Etapa Conclusiva 1993-2. Guatemala. Facultad de Arquitectura.
36. Valdez, Dick y Lucena, Victor. (1994). Instituto de educación básica con orientación agrícola, Comalapa, Chimaltenango. Tesis licenciado de Arquitectura. Guatemala. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. 96 p. il.
37. Wheeler, Joseph y Goldhor, Herbert. (1970). Administración práctica de bibliotecas públicas. México. Fondo de Cultura Económica. 603 p. il.
38. Young, Virginia. (1974). El consejero de bibliotecas. México. Bowker, RTAC. 239 p.

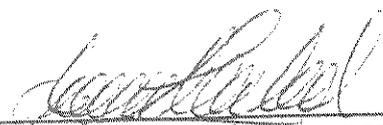
I M P R Í M A S E



ARQ. JULIO RENÉ COREA Y REYNA
DECANO



ARQ. ARNOLDO MORALES SANTIZO
ASESOR



SOEMIA KARENINA ENRÍQUEZ ESTRADA
SUSTENTANTE