

**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

# **BIBLIOTECA MUNICIPAL**

**PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA**



PROYECTO DESARROLLADO POR:

**ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA**

PARA OPTAR EL TITULO DE  
**ARQUITECTA**

EGRESADA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**GUATEMALA, ABRIL DE 2015**



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



Facultad de  
**Arquitectura**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA

# BIBLIOTECA MUNICIPAL

PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA

PROYECTO DESARROLLADO POR:

**ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA**

PARA OPTAR EL TITULO DE  
**ARQUITECTA**

EGRESADA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

**GUATEMALA, ABRIL DE 2015**

“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”





# **MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA**

*1er. SEMESTRE 2015*

ARQ. BYRON ALFREDO RABE RENDÓN

DECANO

ARQ. GLORIA RUTH LARA CORDÓN DE COREA

VOCAL I

ARQ. EDGAR ARMANDO LÓPEZ PAZOS

VOCAL II

ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS

VOCAL III

TEC. D.G. WILLIAM JOSUÉ PÉREZ SAZO

VOCAL IV

BR. CARLOS ALFREDO GUZMÁN LECHUGA

VOCAL V

ARQ. PUBLIO ALCIDES RODRÍGUEZ LOBOS

SECRETARIO

## **TRIBUNAL EXAMINADOR**

DECANO: **ARQ. BYRON ALFREDO RABE RENDÓN**

SECRETARIO: **ARQ. PUBLIO ALCIDES RODRÍGUEZ LOBOS**

EXAMINADOR: **ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA**

EXAMINADOR: **MSC. ARQ. GABRIEL BARAHONA**

EXAMINADOR: **ARQ. MANUEL ARRIOLA RETOLAZA**

**ASESOR: ARQ. ISRAEL LÓPEZ MOTA**



## ACTO QUE DEDICO A:

- A Dios: Por guiarme a lo largo de este camino y darme fuerzas cuando lo necesite.
- A la Virgen María: Por protegerme y servirme de apoyo espiritual durante mi carrera.
- A mis padres: Doris Crovella de Rivera y César Rivera, por el amor, apoyo, confianza y fe que me brindaron para poder concluir esta etapa de mi vida.
- A mi Hermano: Yuri Efraín Rivera Crovella, por ayudarme, hacerme reír cuando me sentía decaída y compartir sus conocimientos cuando los necesite.
- A mi familia: Mi abuelita, Adrianita de Crovella por encomendarme a la corte Celestial para que me protegieran y guiarán; mis tíos, en especial Viole, Loti y Estuardo, por estar pendientes de mi salud; a mis primos en especial a Junior y Fabi por su apoyo en momentos que lo necesite.
- A mi novio: Byron Castellanos, por el apoyo y amor incondicional brindados, por impulsarme a superar los obstáculos que encontré en mi camino y no tener miedo de los mismos.
- A mis amigos: Todos aquellos que estuvieron en distintas etapas de mi camino, ya que todos ayudaron a mi crecimiento personal, pero en especial a: Valentina, Karen, Guissela, Daniela, Stefany y Rafa.
- A mis catedráticos y mí Casa de estudios: Por ayudar en mi formación profesional, no solo orientándome en mis estudios sino retarme para romper los límites que en ocasiones yo misma me impuse; pero muy en especial agradecer a aquellos que me brindaron no solo su apoyo sino su amistad: Arq. Israel López; Arq. Manuel Arriola, Arq. William Miranda y Arq. Gabriel Barahona.
- Y a la Municipalidad de mi querida Escuintla: Por darme un proyecto tan satisfactorio de realizar; en especial al Ing. Gabriel Urrutia, por el apoyo brindado.





# INDICE

<b>CAPÍTULO I</b> .....	1
INTRODUCCION.....	3
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	4
DELIMITACION DEL PROBLEMA .....	4
JUSTIFICACION .....	5
OBJETIVOS .....	5
ANTECEDENTES .....	5
DEMANDA ATENDER.....	6
METODOLOGIA.....	6
<b>CAPÍTULO II</b> .....	7
REFERENTE TEORICO.....	9
REFERENTE LEGAL .....	11
REFERENTE HISTORICO .....	11
CASOS ANALOGOS .....	13
BIBLIOTECA DE INGENIERIA USAC .....	13
BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA .....	21
<b>CAPÍTULO III</b> .....	29
ANALISIS DEL CONTEXTO .....	31
ANALISIS DE SITIO .....	39
PREMISAS DE DISEÑO .....	42
PREMISAS AMBIENTALES .....	42
PREMISAS URBANISTICAS .....	43
PREMISAS MORFOLOGICAS.....	44
PREMISAS TECNOLOGICAS.....	44
PREMISAS FUNCIONALES.....	45
PROGRAMA DE NECESIDADES.....	46
DIAGRAMACIÓN .....	47
IDEA GENERATRIZ.....	51
INTERRELACION DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.....	52
PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO.....	54
ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA PROPUESTA.....	55
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	59
PLANO DE LOCALIZACIÓN.....	61

PLANTA DE CONJUNTO.....	63
PRIMER PLANTA.....	65
SEGUNDA PLANTA.....	67
TERCERA PLANTA.....	69
CUARTA PLANTA.....	71
TERRAZA/JARDÍN.....	73
ELEVACIONES.....	75
SECCIONE FRONTAL.....	77
SECCIONES LATERALES.....	79
VISTAS DEL CONJUNTO.....	81
<b><i>CAPÍTULO V</i></b> .....	85
PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE EJECUCION.....	87
CONCLUSIONES.....	88
<i>RECOMENDACIONES</i> .....	88
FUENTES DE CONSULTA.....	89
IMÁGENES DE CASOS ANALOGOS, FOTOS DEL TERRENO Y SU ENTORNO.....	90
IMÁGENES DE PREMISAS.....	90

---

# **CAPÍTULO I**

---



## *INTRODUCCIÓN*

La ciudad de Escuintla, cuenta una biblioteca municipal, pero las instalaciones en las cuales se maneja actualmente no son las adecuadas para su funcionamiento; el espacio físico no es suficiente para atender la demanda de la población estudiantil que ha crecido considerablemente y con ella la cantidad de usuarios del servicio de información, además la bibliografía que posee no es suficiente.

Este problema ha motivado, en primer lugar, el planteamiento de una solución, y en segundo lugar, la búsqueda del apoyo necesario para satisfacer la necesidad mencionada. Para el efecto, la actual autoridad municipal ha ofrecido un terreno ubicado en la primera avenida diez guion 90; en la zona uno de la ciudad, para la construcción del edificio para la biblioteca municipal.

Se propone un anteproyecto que cumple con los requisitos para una biblioteca moderna y totalmente funcional, lo que implica áreas apropiadas para brindar un servicio a la población estudiantil.



## ***PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA***

La ciudad de Escuintla, no tiene un edificio específico donde pueda funcionar la biblioteca municipal.

Esto ha provocado que dicho establecimiento, sea reubicado en varias oportunidades, debido a las circunstancias: los edificios en donde ha sido ubicada dicha biblioteca, han sido reconstruidos o vendidos.

Autoridades Municipales anteriores no le dieron importancia a la falta de una instalación adecuada para una biblioteca municipal, pero la actual administración municipal está considerando brindarle un edificio adecuado para el mismo, y lo ha puesto dentro de las prioridades del municipio.

La población estudiantil escuintleca, ha venido aumentando cada vez más y con ello la necesidad de información; la población estudiantil en 2012 es de 15,084 estudiantes del sector público y 10,006 del sector privado.<sup>1</sup>

La biblioteca municipal actual, está situada en la séptima calle 3-63, en la zona 1 de la ciudad, el edificio que ocupa es pequeño y los usuarios tienen que esperar su turno para poder ingresar al establecimiento.

La biblioteca cuenta con una limitada fuente de información (pocas fuentes bibliográficas generales y pocas o nulas fuentes bibliográficas específicas) por lo que los usuarios muchas veces no encuentran la información buscada, y cuando está, tienen que esperar, porque el establecimiento cuenta con un solo libro sobre el tema buscado y en ese momento está siendo usado por otra persona.

También según la encargada del establecimiento, asisten alrededor de cincuenta personas por la mañana y otras cincuenta personas por la tarde. Hace algunos años, la biblioteca funcionó por la noche pero, debido a la violencia, dejó de dar el servicio nocturno, que era de siete a las diez de la noche.

## ***DELIMITACION DEL PROBLEMA***

Para la realización del anteproyecto de la Biblioteca Municipal de la Ciudad de Escuintla la cual tiene por objetivo brindar de instalaciones propias a dicho centro de información se cuenta con el apoyo de la Municipalidad de Escuintla.

---

<sup>1</sup> Datos de la Dirección de Educación Departamental de Escuintla.

El terreno donde se localizará el proyecto está ubicado en la 1era avenida 10-90 de la zona 1 de la ciudad de Escuintla.

El lugar donde se prevé la realización de la biblioteca cuenta con 2 terrenos los cuales los divide el ingreso a la colonia el Progreso, el primer terreno cuenta con un área de 340.56 m<sup>2</sup> y el segundo con 93.18 m<sup>2</sup>.

Actualmente se tiene en dicho terreno los vestigios de los antiguas Baños Pululate, los cuales se preservaran ya que forman parte de la historia de la ciudad.

## ***JUSTIFICACIÓN***

La falta de un lugar adecuado para cubrir la necesidad de adquisición de conocimientos de la población estudiantil así como general de la ciudad de Escuintla tiene repercusiones en la búsqueda por promover programas que incentiven la lectura y promuevan la búsqueda de conocimiento en la población, lo que impide el enriquecimiento cultural de sus habitantes.

La propuesta de biblioteca será un establecimiento destinado para satisfacer la necesidad de información de las personas, especialmente para quienes no tienen el recurso económico para comprar su bibliografía y deberá tener el espacio suficiente para atender la demanda de los usuarios y tener la calidad y cantidad de bibliografía suficiente, para atender la demanda de información impresa así como digital, algo que no ocurre en la biblioteca actual.

También se contempla la cobertura de necesidades que la biblioteca actual no tiene como lo siguiente: Área de audiovisuales, salón de computación para consultas digitales, laboratorio de computación, administración, áreas de consulta adecuadas, área de fotocopiadora, área de lectura, área de referencia, hemeroteca y mapoteca.

## ***OBJETIVOS***

### ■ GENERAL

Brindar una respuesta arquitectónica para el funcionamiento de la Biblioteca Municipal de la ciudad de Escuintla.

### ■ ESPECIFICOS

- Utilizar un techo verde para mitigar la concentración de calor dentro del edificio y con ello crear un ambiente de confort para el usuario de dicho proyecto.
- Delinear los pasos del anteproyecto para que este pueda realizarse de una manera eficiente las fases de investigación (de campo y bibliográficas) para la fundamentación del diseño del anteproyecto de la biblioteca para la ciudad de Escuintla.

## ***ANTECEDENTES***

La biblioteca municipal de la ciudad de Escuintla, ha estado ubicada en varias direcciones de la ciudad, debido a que no tiene un local específico para su funcionamiento.

Cuando fue creada, no se encuentran datos escritos al respecto sólo información oral bastante general, funcionó en el antiguo edificio de la Gobernación departamental de Escuintla. Al ser demolido este edificio, la biblioteca fue trasladada a un local del parque La Unión de esta ciudad. Luego situó en el antiguo edificio que ocupaba la Escuela Nacional de Niñas 15 de Septiembre. Cuando el edificio de la Escuela fue demolido, la biblioteca fue regresada al parque La Unión.

Posteriormente, paso a ocupar un local en el edificio de la Agencia Departamental del Banco de Guatemala, ahí tardó un buen tiempo; hasta que suprimieron esta Agencia. Entonces la Biblioteca pasó a ser ubicada en la séptima calle tres guión sesenta y tres, de la zona 1, donde funciona actualmente.

### ***DEMANDA ATENDER***

La nueva biblioteca municipal de la ciudad de Escuintla será diseñada e implementada, bibliográfica y tecnológicamente, para atender a la población estudiantil de la ciudad de Escuintla la cual es de aproximadamente 10,000 personas, en un horario de 8:00 a 18:00 horas, diariamente. Tratando con ello que, los estudiantes de las distintas jornadas así como de los diferentes niveles, desde primaria hasta diversificado, tengan la oportunidad de acceder a la información en su tiempo libre. La misma tendrá un radio de influencia de 1 km. Dicho proyecto tiene una proyección a 20 años, los cuales cumplirán con la capacidad para satisfacer las necesidades de la población que la utilizara dentro de ese rango de tiempo; 60,000 estudiantes de los cuales aproximadamente un 60% utilizara dichas instalaciones.<sup>2</sup>

### ***METODOLOGÍA***

Esta será investigativa y participativa, lo que conlleva indagar en las fuentes de investigación y reuniones con las autoridades municipales para establecer un programa de necesidades que se adecuen a las de la población estudiantil.

Por esto el anteproyecto se dividirá en tres fases:

1. Investigación: esta consistirá en las consultas de fuentes bibliográficas y documentos relacionadas con el tema del anteproyecto.
2. Investigación de campo: contemplara el análisis del sitio así como el contexto en el cual está situado el terreno donde se construirá la biblioteca.
3. Diseño del proyecto: a través de la comunicación con los docentes encargados del curso y las autoridades municipales con el objetivo de desarrollar correctamente la aplicación de todos los datos recolectados para dicho proyecto.

---

<sup>2</sup> Según proyección de crecimiento estudiantil de 2% de la Dirección Departamental de Educación de Escuintla.

---

# CAPÍTULO II

---





## **REFERENTE TEÓRICO**

Día con día la sociedad busca saciar su necesidad de conocimientos y una de las herramientas o lugares de mayor acceso y fuentes confiables de saciar dicha necesidad, y aun mas es la biblioteca, esta ha formado parte importante de la sociedad desde que se le permitió al ciudadano común tener acceso a la información. En ella se puede encontrar todo tipo de datos e información almacenados en libros; desde los orientados a la crianza de aves hasta los enfocados a la electrónica, y aunque la era digital está tomando gran auge, el uso de libros no ha quedado obsoleto por lo tanto la biblioteca tampoco, ya que esta aplica las nuevas tecnologías para llegar a mas usuarios y actualizar con ello su catalogo de servicios prestados.

### **BIBLIOTECA**

Se entiende como cualquier conjunto organizado de libros, publicaciones periódicas, grabados, mapas, grabaciones sonoras, documentación grafica y otros materiales bibliográficos, manuscritos, impresos o reproducidos en cualquier soporte, que tenga la finalidad de reunir y conservar estos documentos y facilitar su uso a través de medios técnicos y personales adecuados para la información, la investigación, la educación o el tiempo libre.<sup>3</sup>

La misión de la biblioteca es de disponer de libros y otras colecciones, protegerlas y facilitar el acceso a los usuarios; disponer de un catalogo que permita encontrar la información; acoger a los usuarios en espacios de trabajo con condiciones de confort, economía, eficacia y seguridad.<sup>4</sup>

### **Biblioteca Pública**

Es la biblioteca creada y financiada por un organismo público o de tipo local o central, o por alguna institución autorizada para actuar en este ámbito, utilizable por cualquier persona, sin ninguna discriminación.<sup>3</sup>

“Los fondos y los servicios deben incluir todo tipo de soporte adecuados, tanto en tecnología moderna como en material tradicional. Los fondos han de reflejar la tendencias actuales y la evolución de la sociedad, así como también la memoria del esfuerzo y la imaginación de la humanidad.”<sup>4</sup>

### **Diferencias entre Biblioteca, Centro de documentación y Bibliotecas Especializadas**

En muchos casos se confunde el uso u orientación de una biblioteca con el de un centro de documentación; el centro de documentación son unidades de información altamente especializadas cuyo objetivo es estar vinculado al apoyo del desarrollo de la investigación en un campo de conocimiento específico.<sup>5</sup> Y también existen bibliotecas especializadas las cuales se

---

<sup>3</sup> La Arquitectura de la Biblioteca de Santi Romero

<sup>4</sup> “Manifiesto de la Biblioteca Pública” de la UNESCO

<sup>5</sup> Los centros de documentación en ciencia y tecnología como portales del conocimiento; Leidy Jaramillo (Bibliotecóloga)

ocupan de forma exclusiva de un determinado campo de la literatura, o grupo de materias o asuntos afines.<sup>6</sup>

En el anteproyecto de la Biblioteca Municipal para la ciudad de Escuintla para el aspecto ecológico se planteara la arquitectura verde como base para el uso de recursos renovables y de auto sustentación del edificio así como el uso de materiales de la región; y como respuesta formal y funcional se planteara la arquitectura euclidiana basada en Teoría de la forma, con lo que se lograrán líneas puras y formas geométricas limpias.

Características a aplicar: se tomara en cuenta también las características que una biblioteca debe poseer tales como:

- “Ser un lugar con un ambiente propicio para la lectura, el estudio y la recreación de la población en general, ya que proporciona áreas para cada tipo de usuario con diferentes necesidades.
- Poseer una colección de libros catalogados y clasificados, *organizados de tal forma que su uso sea fácil y de rápido acceso.*
- En cuanto a su aspecto tipológico deberá tener una fachada agradable la cual invite al público a entrar en ella.
- Ventanas amplias que permitan una circulación adecuada de aire así como de luz natural de preferencia aunque también contar con la apropiada iluminación artificial para esos días nublados o lluviosos.”<sup>7</sup>
- Preferiblemente y en la medida que el terreno a utilizar lo permita, esta podrá contar con jardines que le brindaran una armonía e integración con la naturaleza así como ayudaran a evitar la contaminación producida por el ruido de vehículos o cualquier otro incidente externo.
- Debe ser un edificio seguro que cumpla con las normas de seguridad para prevenir accidentes y que en caso de evacuación esta sea eficiente en caso de emergencia y poseer un lugar seguro o punto de reunión en caso de dicha evacuación.<sup>8</sup>
- Debe ser un edificio cuyo mantenimiento sea económico.
- Su decoración o colores internos deben ser en tonos mate, el techo y piso de materiales que absorban el ruido y que sean fáciles de limpiar.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Presentación referente a bibliotecas por: Rosa Cantarero, Elena Contreras y Ana Calatrava Auxiliar de biblioteca FAFFE

<sup>7</sup> Guía para una buena biblioteca.

<sup>8</sup> Normativa sobre espacios públicos seguros de CONRED

## REFERENTE LEGAL

- Normativa de construcción de Escuintla. Para conocer y aplicar la normativa que se deberá cumplir para llevar a cabo el diseño de la biblioteca, y con ello diseñando un edificio que cumpla con los requerimientos constructivos de la ciudad.
- Normativa sobre espacios públicos seguros de CONRED. Para conocer y aplicar la medidas de seguridad que se deben tomar cuando se construye y diseña un espacio público para salvaguardar la seguridad de los sus usuarios.
- Normas mínimas de equipamiento y servicios públicos en relación con los agrupamientos poblacionales del país; SEGEPLAN las cuales dictan con que tipo de equipamiento debe de contar un grupo poblacional de acuerdo a la cantidad de habitantes que este tiene.
- Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo del servicio de bibliotecas públicas para conocer los requerimientos actuales y futuros que se tiene que emplear en una biblioteca.
- ISO 11799 (borrador) - Requisitos para el almacenamiento de documento
- Constitución Política de la República de Guatemala; en su art.7 donde se estipula que es obligación del estado proporcionar y facilitar educación a sus habitantes sin discriminación alguna.
- Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente para promover el uso de materiales regionales y sistemas de energía renovable para con ello aprovechar de manera más eficiente los recursos naturales del lugar.

## REFERENTE HISTÓRICO

La Ciudad de Escuintla

Conocida anteriormente como Concepción Escuintla, la cabecera del departamento fue elevada a Villa por real cédula del 20 de marzo de 1680. Durante el Período Republicano, el 29 de octubre de 1825, se le otorgó el título de Villa. Luego el 27 de agosto de 1836 se designó a Escuintla cabecera del circuito del mismo nombre, para la administración de la justicia y por acuerdo gubernativo del 19 de febrero de 1887 se le otorgó el título de ciudad.

La extensión territorial del municipio de Escuintla es de 330 kilómetros cuadrados, con una densidad poblacional de 272 habitantes/ Km<sup>2</sup>.<sup>9</sup>

Según censo de 2002 la población en 2012 es de 153,131 habitantes de los cuales 55% viven en el área urbana, y una proyección para 2027 de 183,508 habitantes.

Es la tercera ciudad más importante del país debido a su producción agropecuaria, la cual está centrada en la producción de caña de azúcar, citronela, algodón, maíz, frijol y frutas

<sup>9</sup> CEUR Informe Final CIUDAD DE ESCUINTLA: GESTION DE SERVICIOS Y EXPANSION URBANA

variadas; también la crianza de ganado vacuno donde sobresale sin duda es en sus ingenios azucareros.<sup>10</sup>

Su población económicamente activa (PEA) muestra porcentajes elevados en el sector primario 51%, un 16% en actividades agroindustriales y un 10% en el sector terciario (comercio). Las ocupaciones principales, según el último censo son las de: trabajadores no calificados 50.5%; artesanos 13.3%; agricultores 12.6% y obreros 8.2%.<sup>11</sup>

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD		
RAMA DE ACTIVIDAD	NÚMERO	%
agric, caza, silvicultura y pesca	1,118	6.9
explotación de minas y canteras	38	0.24
ind, manufacturera, textil y alimenticia	4,464	27.89
electricidad, gas y agua	282	1.76
construcción	1,352	8.45
comercio x mayor y menor, restaurante	3,749	23.42
transporte, almacenamiento y comunc.	1,249	7.8
establecimientos financieros	728	4.55
admón., pública y defensa	943	5.89
enseñanza	277	1.73
servicios comunales, sociales y personales	1,747	10.92
organizaciones extraterritoriales	58	0.36
rama de actividad especifica	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>16,005</b>	<b>100</b>

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda. Departamento de Escuintla. 1994. INE

La tasa de mortalidad infantil es 43.5 de cada 1000 nacidos vivos. En el año 1991 tenía un porcentaje de analfabetismo del 37% de su población. Diferenciando 23 por área urbana y rural, como una situación análoga en todo el país, los porcentajes de analfabetismo son mayores en el área rural. En el municipio de Escuintla, según datos del Censo de 1994, en el área urbana el 14% de la población mayor de 15 años es analfabeta mientras que en el área rural es el 33%.<sup>12</sup>

Con el crecimiento de la población las necesidades de centros educativos se incrementaron. Pasando de tener en 50 centros dedicados a la formación estudiantil en el año de 1990 a más de 300 para el año 2012, lo cual indica un crecimiento estudiantil del 2% anual.<sup>13</sup>

Sin embargo la biblioteca no creció con la misma rapidez que la población estudiantil, no solo en cuanto a catálogo y variedad de material bibliográfico sino en lo referente a los servicios que la misma presta. Por ello la utilización de este referente de consulta general de la población se ha ido relegando con el tiempo y la cantidad de usuarios que la visitan ha disminuido considerablemente con el pasar de los años, dando paso a que las generaciones actuales utilicen como fuente de información los sitios web, de los cuales los más utilizados y populares la procedencia de su material de consulta se hace cuestionable en lo referente a veracidad del mismo.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> municipal de Guatemala, 2001 (wikiguate.com.gt/wiki/Escuintla)

<sup>11</sup> CEUR Informe Final CIUDAD DE ESCUINTLA: GESTION DE SERVICIOS Y EXPANSION URBANA

<sup>12</sup> Diccionario municipal de Guatemala, 2001 (wikiguate.com.gt/wiki/Escuintla)

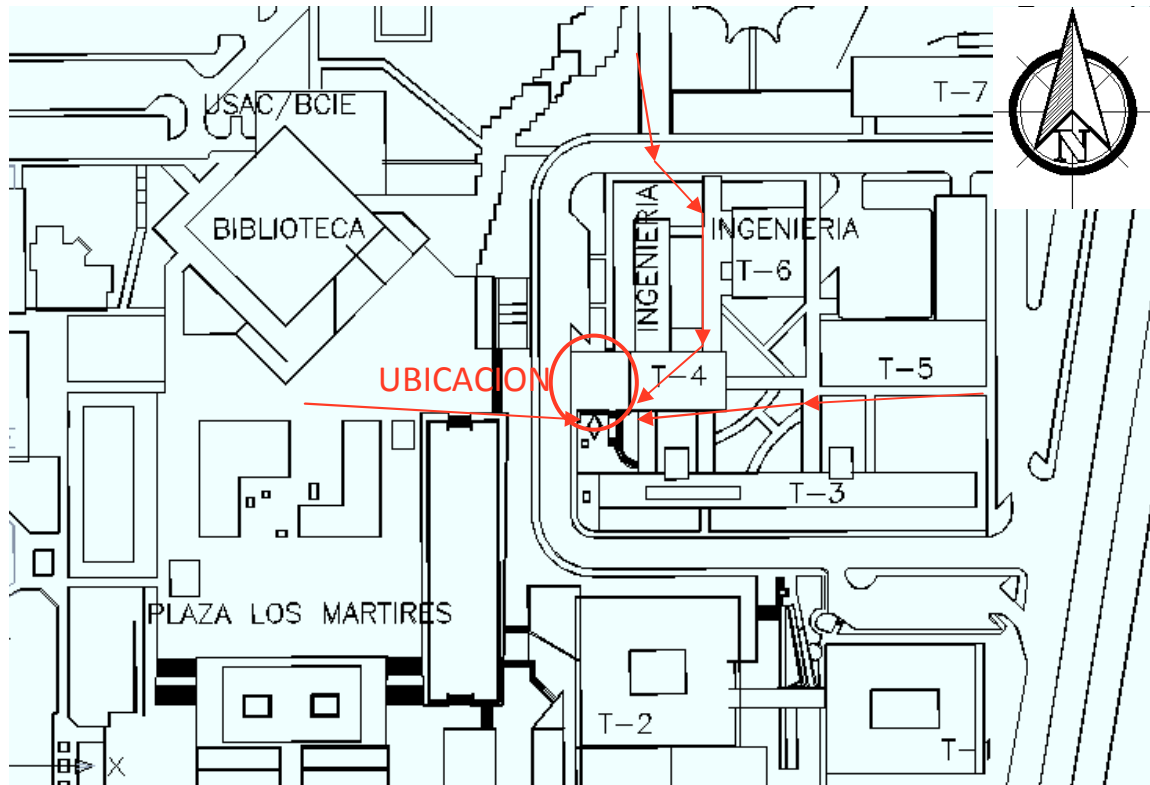
<sup>13</sup> datos proporcionados por la oficina de educación del departamento de Escuintla.

## CASOS ANALOGOS

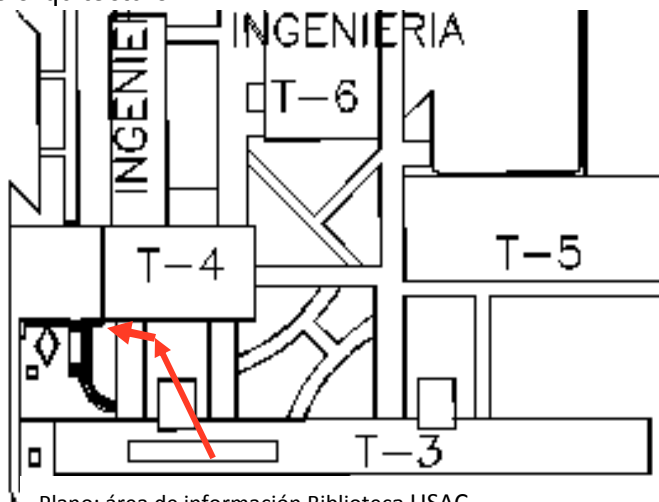
### BIBLIOTECA DE INGENIERIA USAC

Se encuentra ubicada en el área d columnas del edificio T-3 de la USAC, y está dirigida a estudiantes de ingeniería.

Los edificios inmediatos a esta son: T-3, T-1, T-7, T-6 de ingeniería, T-2 de arquitectura, T-5 que son los laboratorios de ingeniería.



Se puede llegar a esta desde el parqueo de ingeniería, desde plaza de los mártires, parqueo de arquitectura.

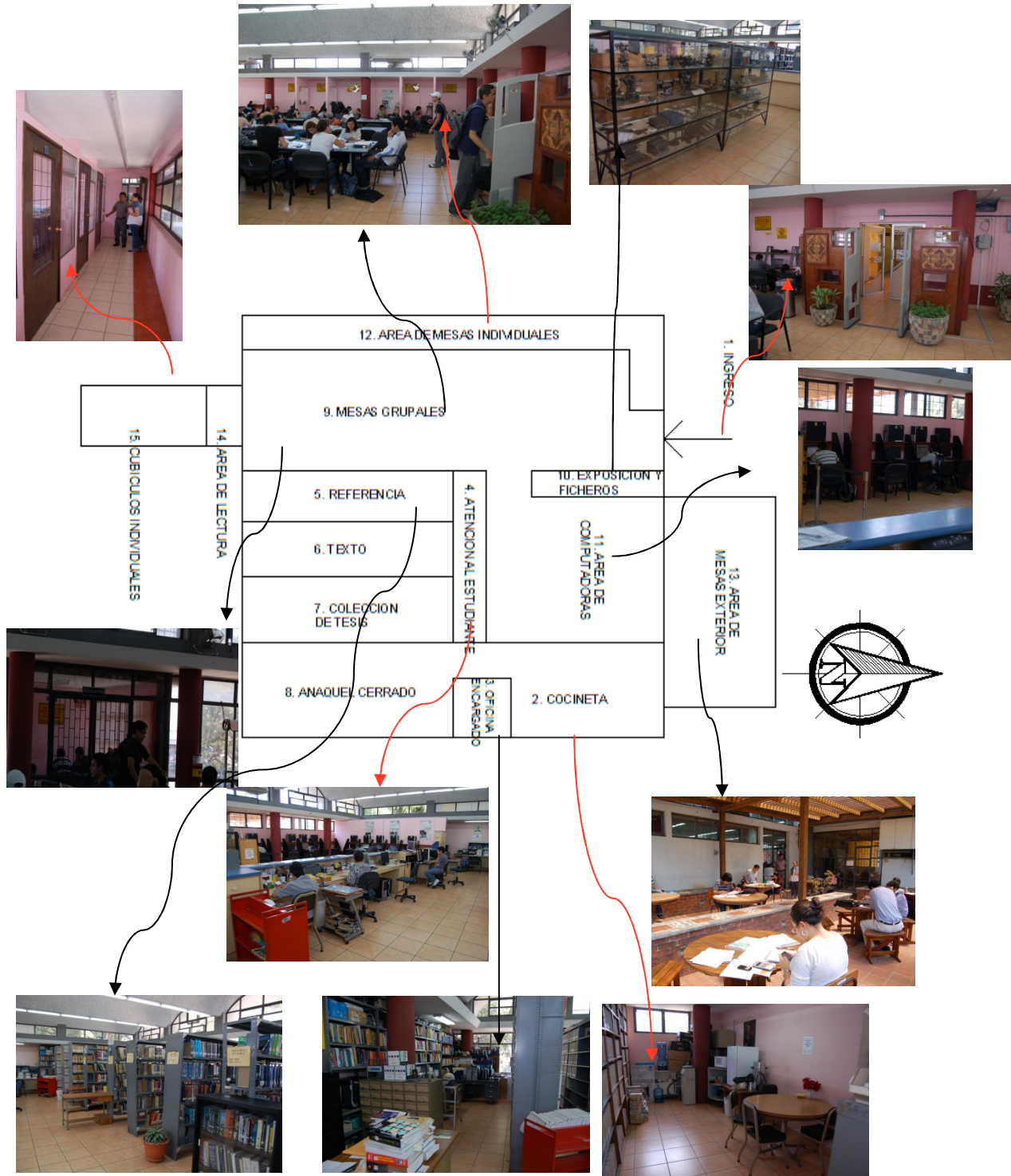


Plano: área de información Biblioteca USAC

El acceso a la biblioteca no está definido ya que para entrar se debe atravesar el área de columnas del T-4 e ingresar a un área de oficinas de la facultad de ingeniería, a mano izquierda subir gradas y a mano derecha se encuentra el acceso a la misma; si un estudiante de algún otra facultad o establecimiento no está familiarizado con la misma necesita instrucciones de cómo llegar a ella.



**Aspecto Funcional:** una vez ingresada a la misma se tiene a siguiente distribución: la mayoría de circulaciones no se interceptan entre ellas a excepción del área de mesas con la sala de lectura y esta a su vez con los cubículos individuales. Y existe una restricción de ingreso a las áreas de estanterías que se logra por medio de la barra de atención al estudiante.



Fotografías y graficas: fuente propia

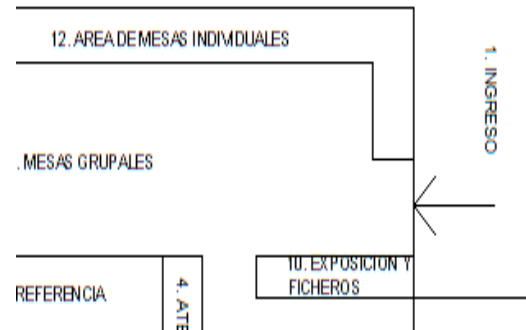
Por: Astrid Giovanna Rivera Covella

A continuación un análisis en planta y con imágenes de las partes que componen dicha biblioteca.

## 1. INGRESO



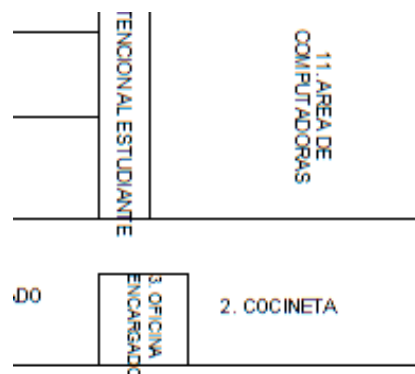
El ingreso está enmarcado por biombos esto provoca una sensación de cerramiento y división entre el resto de la biblioteca, ya que se aísla al usuario, pero también sirve como exhibidor de una muestra de fotografías del ayer, en relación al edificio de ingeniería y edificios de la zona uno de la ciudad de Guatemala.



## 2. COCINETA

Esta es un área destinada a los empleados de la biblioteca, en ella pueden calentar su almuerzo en caso que lo lleven, tomar café, etc.; cuenta con una mesa, horno microondas, mini refrigerador, cafetera y distribuidor de agua. También tiene parte del almacenamiento de libros de la biblioteca, pero las actividades no se obstaculizan entre sí.

Se produce una sensación de cerramiento, ya que aunque está iluminada naturalmente por medio de una ventana, la misma no proporciona una vista hacia el exterior para el usuario debido a que se encuentra ubicada en la parte superior de la pared.



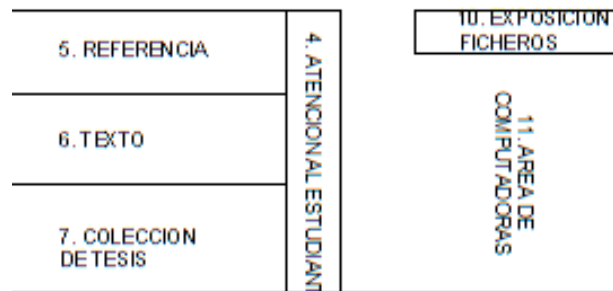
Fotografías y graficas: fuente propia

#### 4. ATENCIÓN AL ESTUDIANTE:

En esta sección se encuentran los empleados de la biblioteca que atienden al estudiante, estos ayudan en búsquedas de bibliografía y la entrega a préstamo de la misma.



En esta debido a que no presenta una división pro medio de muros con ningún área se dé una sensación de amplitud, aunque atrás de ella se encuentran ubicados los anaqueles se cuenta con un amplio espacio de circulación para los empleados del lugar.



#### 5. REFERENCIA:

En esta sección se encuentra todo el material de referencia, próximamente estará abierto para que el estudiante haga uso de la misma sin la necesidad de consultar con uno de los bibliotecarios.

6. TEXTO: se encuentran ubicados los libros de consulta general.

7. COLECCIÓN DE TESIS: en esta se encuentran todas las tesis publicadas por estudiantes de ingeniería.



8. ANAQUEL CERRADO: exclusivo ingreso para el personal de biblioteca.

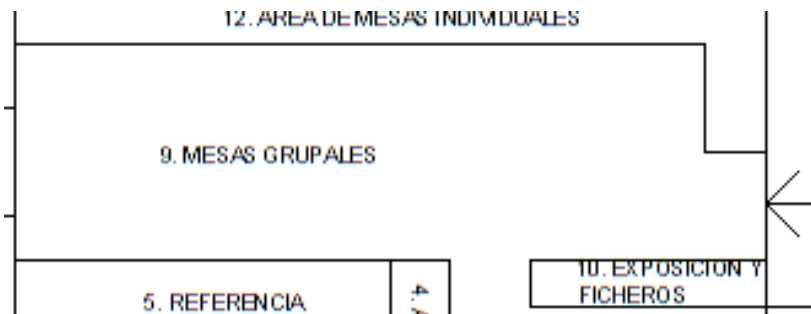


Fotografías y graficas: fuente propia

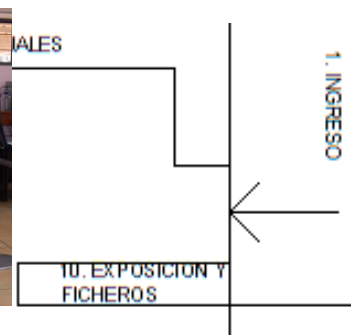
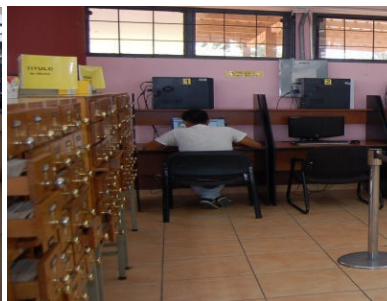


9. MESA GRUPALES: utilizadas por estudiantes para reuniones de estudio, en esta área está permitido el sonido emitido por las voces de los mismos, más no el de música y otros que interfieran con la concentración de los estudiantes.

Debido a que la misma es utilizada por un gran número de estudiantes y está ocupada en su totalidad la mayor parte de tiempo se tiene la sensación de encerramiento ya que la circulación entre mesas es reducida y las mesas, que están alineadas longitudinalmente, se colocan una tras otras sin dejar espacio entre las mismas para la separación de grupos. También por la cantidad de gente que utiliza esta área provoca que se genere mucho calor, con lo que el área no presenta una sensación de clima agradable.



10. EXPOSICIÓN Y FICHEROS: aquí se tiene una exposición de instrumentos antiguos de uso en ingeniería y también está ubicado el fichero de búsqueda bibliográfica.

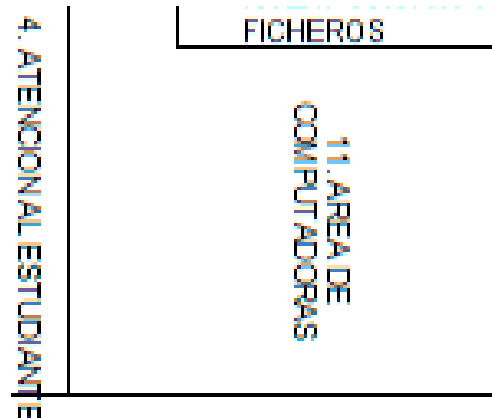


Ambas cuentan con espacio de circulación a sus lados, con esto se crea una sensación de libertad de movimiento ya sea para observar la exposición de instrumento o para la realización de búsquedas.

Fotografías y graficas: fuente propia

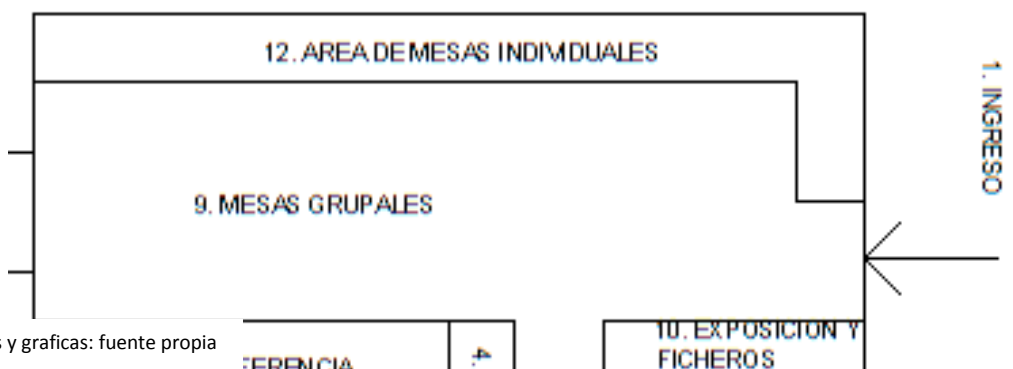
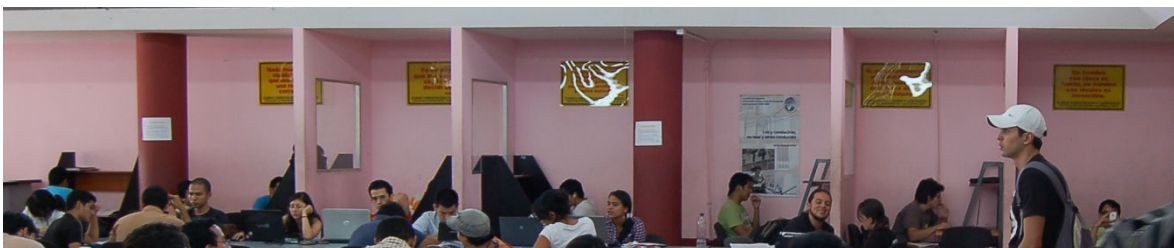
11. ÁREA DE COMPUTACIÓN: esta es de uso exclusivo para estudiantes de ingeniería y tiene un horario de uso de una hora como máximo, esto para poder brindar servicio a los estudiantes sin que se estanque su uso por un mismo usuario durante un tiempo muy prolongado. Y esta monitoreado a través de una computadora en el área de atención al estudiante. Y cuenta con 13 computadoras.

aunque las computadoras están colocadas en cubículos pegados a la pared no se produce una sensación de cerramiento ya que el área de circulación entre las mismas es amplia, ya que no se ubican usuarios a espaldas de otros usuarios.



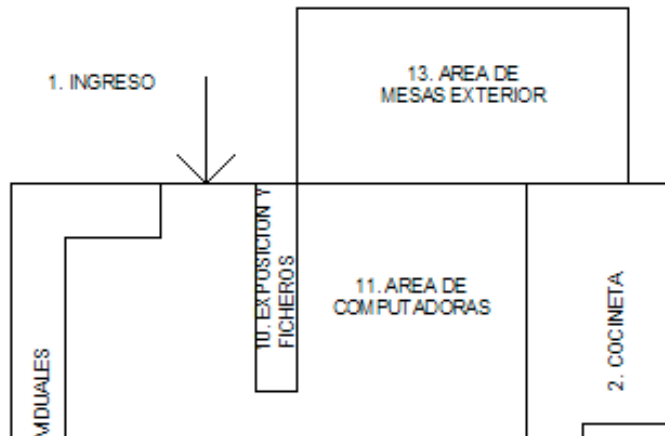
12. ÁREA DE MESAS INDIVIDUALES: están son de uso exclusivo para un estudiante, y aunque son dobles están divididas para que no haya contacto entre los usuarios.

Esta por estar ubicada a la par del área de mesas grupales no presentan mucha privacidad a un costado, esto también implica el poco silencio lo cual no permite una concentración total a la hora de estudiar o realizar alguna otra actividad académica.

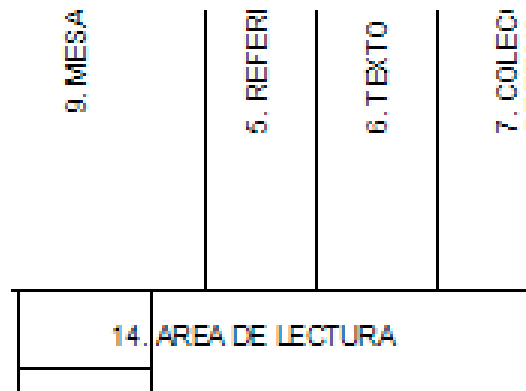


Fotografías y graficas: fuente propia

13. **ÁREA DE MESAS EXTERIOR:** esta cuenta con las mejores vistas del lugar y aunque por estar al aire libre tiene muy buena ventilación en las horas de mayor radiación solar puede ser un lugar muy caluroso y con mucho reflejo solar. La ventaja de la ubicación de la misma es la sensación de amplitud que se tiene, por lo que el usuario no se siente encerrado y por la cantidad y localización de mesas en el área tampoco se da una sensación de sobrepoblación del lugar.

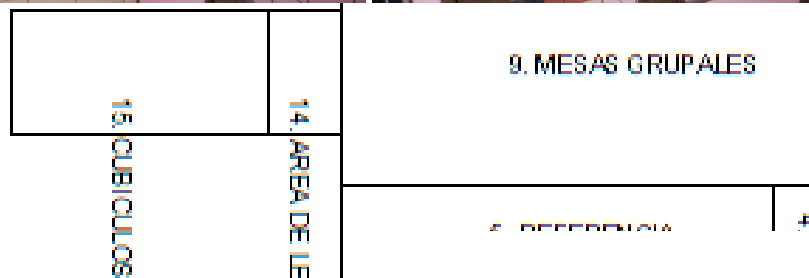


14. **SALA DE LECTURA:** esta es para lectura ya que al cerrar la puerta se logra mitigar la mayoría de contaminación auditiva proveniente del área de mesas grupales. Aunque el espacio es muy reducido y se pasa a través de ella para poder acceder a los cubículos individuales, también carece de buena ventilación por lo que es un ambiente muy caluroso.



Fotografías y graficas: fuente propia

15. **ÁREA DE CUBÍCULOS INDIVIDUALES:** esta es de uso exclusivo para estudiantes que se preparan para su examen privado, y se debe apartar su uso para poder tener acceso a los mismos. Presentan el mismo problema que el área de lectura en cuanto a la falta de ventilación se refiere, haciéndolos lugares calurosos, lo cual genera un ambiente de incomodidad y provoca falta de concentración en sus usuarios. Estos si cuentan con iluminación natural a través de ventanas pero esta no se pueden abrir por lo que no generan ventilación del ambiente.



### ASPECTOS GENERALES

Fotografías y graficas: fuente propia

**Aspectos físico ambientales:** la biblioteca en general cuenta con muy buena iluminación natural, sin embargo la ventilación del lugar en poca ya que solo se tienen un pequeño número de ventanas abiertas y estas no son suficientes para mantener una circulación de aire, se cuenta con aire acondicionado en el área de mesas grupales, referencia, computación y atención al estudiante, pero esta no es suficiente para cubrir la necesidad de circulación de aire del lugar debido a la cantidad de estudiantes que atiende y ya que esta se la mantiene ocupada en sus 2 jornadas. La mejores vistas esta en el área de mesas exteriores ya que dan al volcán. La contaminación auditiva proveniente del exterior es muy poco, es mas la emitida dentro de la misma específicamente en el área de mesas grupales.

**Aspecto socio-culturales:** los usuarios de la biblioteca son en su mayoría estudiantes de ingeniería, los cuales llegan en los periodos o días libres que tienen para la investigación o realización de tareas, cada cambio de horario de cursos salen y entran usuarios esto es cada 50 minutos. Es utilizado al mismo tiempo por alrededor de 80 aproximadamente.

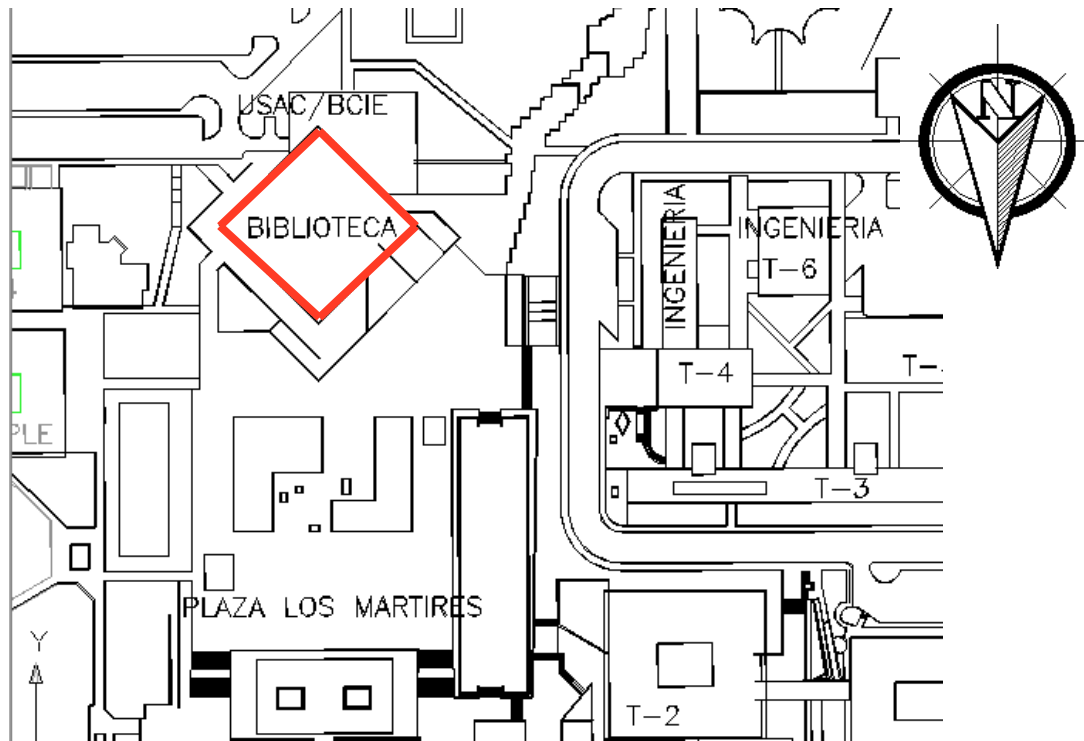
**Aspecto morfológico:** tiene una altura de 4mts lo que es conveniente para lograr una sensación de holgura en el área cerrada en la cual se desarrollan sus actividades, está pintada de color rosado el cual es el mismo color del que están pintados los edificios de ingeniería, así que no se debe a la aplicación de la psicología del color.



## ***BIBLIOTECA CENTRAL UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA***

La biblioteca central de la Universidad de San Carlos cuenta con 4 niveles a su disposición del edificio de Recursos Educativos, cada uno con una o más áreas de cobertura respecto a la disposición de información.

El edificio de Recursos Educativos en el cual se encuentra la biblioteca está ubicado enfrente de la plaza de los Mártires de la universidad, y rodeada de los edificio de Bienestar Estudiantil, Rectoría y el área principal de la facultad de Ingeniería. Este edificio alberga también a Registro y Estadística, Farmacia Universitaria, Librería Universitaria, entre otros.



El edificio está orientado noroeste-sureste. Por lo que hace que sus fachadas estén expuestas a los rayos solares a toda hora del día. Esto hace que sea necesario un sistema de protección solar,



por lo que la biblioteca cuenta con una piel, en la cual sus aberturas están ubicadas en la dirección en la cual los rayos solares no son tan intensos y su cerramiento si, lo que permite que se cubra de los rayos solares pero al mismo tiempo se permita la entrada de la luz natural al edificio. Y estas están ubicados en los niveles que más sufren de la radiación solar los cuales son 3, 4 y 5, ya que los niveles 1 y 2 empiezan con 2 metros de retira de la línea vertical general del edificio, dándoles con ello un retiro que permite su protección de los



rayos solares sin necesidad del uso de la piel para su protección.



### INGRESO

El ingreso al segundo nivel del edificio de Recursos Educativos es por medio de una rampa con una pendiente del 16% , la cual es muy pronunciada e incluso al usuarios con completo uso de sus capacidades locomotoras le es difícil y cansado el ascenso, y para una persona discapacitada en silla de ruedas se le hace casi imposible el desplazamiento en la misma.



El ingreso propio a la biblioteca se encuentra en un área plana y esta nivelado con su exterior próximo. Este se encuentra en el segundo nivel del edificio de Recursos Educativos.

En ese mismo nivel se encuentran ubicadas también la Farmacia universitaria y la Librería universitaria, así como una pequeña área de consultorio o enfermería ubicada entre la farmacia y el ingreso a biblioteca.

Al ingresar se pueden observar que el *SEGUNDO NIVEL* tiene una losa nervurada la cual está pintada de diversos colores y el nivel está dividido en diferentes áreas, siendo estas:



**Mesas de trabajo grupal:** Estas sirven como punto de reunión de estudio para estudiantes y su uso se puede dar sin ingresar propiamente a la biblioteca.

Es un área amplia en circulación y con un nivel de techo de 3 mts de altura. Esa tiene un detalle circular hecho de tabla yeso en el cual se ubicaron luces artificiales para proveer de iluminación en caso de que la natural falte. La sensación en este ambiente es de amplitud y circulación e aire natural lo cual genera un ambiente de trabajo

agradable.

Fotografías y graficas: fuente propia



Fotografías y graficas: fuente propia

**Administración general:** está ubicada en el área periférica del nivel y a esta solo se tiene acceso si se va a hacer algún trámite o consulta con alguna o departamentos que trabajan en ella o si se es parte del personal que labora en ella.

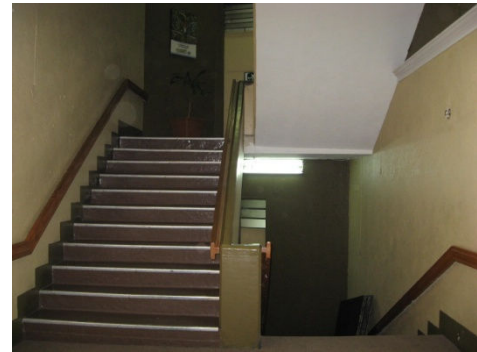
**Consulta electrónica:** al ingresar al edificio a mano derecha se puede observar el área de consulta electrónica así como consulta por medio de ficheros. En esta área se puede consultar por libros en inventario sin necesidad de dirigirse al 3er. Nivel que es donde está el área de consulta de material escrito. Por su amplitud sin ser demasiada y sentirse el usuario diminuto se presta para que el usuario se moviliza en un ambiente agradable y por su proximidad a la puerta de ingreso principal su ventilación es agradable y adecuada.

También en esa área se encuentran ubicados el **ingreso y egreso de los niveles 3, 4 y 5**, el ingreso se hace individualmente ya que se atraviesa un mecanismo giratorio para evitar la aglomeración en el mismo y el egreso esta supervisado por un policía y por detectores de material escrito, los cuales se activan si el usuario saca material sin autorización previa de alguno de los encargados de los prestamos. Este es un espacio reducido para poder llevar un mejor control de las personas que ingresan y egresan del lugar, aun así se tiene una sensación de amplitud.





Para acceder a los demás niveles se puede hacer por medio de elevadores o escaleras, las cuales también son las únicas salidas de emergencia que se tienen señalizadas, el edificio no cuenta con un sistema de evacuación individual por lo que en caso de ser necesaria la evacuación se podría ocasionar una aglomeración de los mismo por la cantidad de personas que hacen uso cada día de las instalaciones. En todo el modulo de



escaleras no se cuenta con ventilación o iluminación natural por lo que en época de verano es un lugar caluroso y por lo mismo se prefiere el uso de los elevadores. Los elevadores tienen capacidad para 8 personas o 500kg.

### TERCER NIVEL



**Sala de consulta:** ubicada en el tercer nivel a esta se ingresa por medio de otro mecanismo giratorio, en esa misma franja está ubicado el cubículo de devolución de préstamos externos y la salida la cual esta monitoreada por un sistema que detecta la extracción no autorizada de libros.



Antes de ingresar al área de consulta bibliográfica se encuentra el área de guardado de mochilas, en esta se deben dejar cualquier tipo de mochilas, bolsos, etc. ya que a la sala de consulta únicamente se permite el ingreso de cuadernos, hojas y lápices o lapiceros. Esto para evitar la extracción de material sin autorización. Se le da al usuario un número el cual debe conservar para poder sacar sus pertenencias.

Fotografías y graficas: fuente propia



**Mesas de grupo:** están ubicadas a la derecha del ingreso, son para 5 usuarios y su área de circulación es adecuada, en cuanto a iluminación no cuenta con iluminación natural ya que está ubicada lejos del muro cortina del edificio por lo que está iluminada con luz artificial lo cual a veces provoca un adormecimiento en el usuario y en cuando a circulación de aire es reducida ya que la ventilación natural está ubicada también a través del muro cortina.



**Escritorios individuales:** en la periferia de la sala de consulta y en el pasillo que divide las 2 áreas de estanterías están ubicados los escritorios individuales que aunque pareados tienen un pequeño estante para dividirlos. Unos de estos cuentan con iluminación y ventilación natural que son los ubicados a la par del muro cortina.



**Estanterías:** estas ocupan la mayor área del 3er. nivel y están divididas por tema de consulta lo cual hace más fácil la localización del material deseado por el usuario.

En diferentes partes de las mismas también se encuentra ubicados puestos de préstamos de libros y atención al usuario. Los pasillos tienen un ancho de 0.80 m. lo cual permite la fácil locomoción del usuario y los pasillos más amplios de 1.2 m en los cuales pueden circular 2 personas al mismo tiempo sin toparse entre ellos.



**Encargado de planta:** la oficina del encargado de planta se encuentra ubicada en el lado izquierdo y a esta solo puede acceder personal autorizado.

También es donde se efectúa el pago por la adquisición de recuerdos alusivos a la universidad.

Fotografías y graficas: fuente propia



## CUARTO NIVEL

En este se encuentran ubicados los siguientes servicios:



**Mapoteca y Hemeroteca:** estas ubicadas en una misma área, al ingresar a la misma se va con la encargada y dependiendo que es lo que se quiera consultar se le pide y se tiene una sala pequeña la cual se puede utilizar para la lectura de periódicos o consulta de mapas. Por ser un área ubicada lejos del muro cortina no cuenta con ventilación o iluminación natural, estas se dan por medios artificiales, peor también al ser alejadas de los muros y debido q que en ella no se utilizan computadoras se tiene un ambiente agradable templado.

**Mesas de trabajo:** en esta área el usuario puede trabajo en grupos o individualmente, no tienen restricciones en cuanto al consumo de alimentos. Pero por ser un área iluminada artificialmente el ambiente es algo pesado para las vista y crea una sensación de cansancio después de una o dos horas (dependiendo del usuario) de estar trabajando en el lugar. Y su ventilación es natural aunque limitada.

**Salones de audiovisuales:** estos varían por su tamaño pero una de ellos es flexible en cuanto a su uso ya que puede volverse un o 2 salones con salidas separadas para no molestarte entre si en caso de ingreso o salida de los mismos. Los demás se caracterizan por poder adaptarse a necesidades tales como mesas redondas para discusiones de grupo o tipo conferencias con mesas en caso de necesidad de tomar notas o presentarse un refrigerio.

Todos los salones cuentan con su equipo de reproducción (cañoneras, bocinas, pantalla), estas se pueden iluminar naturalmente o a través de luz artificial, y para bloquear los rayos solares cuentan con cortinas tipo persianas, y aunque cuentan con ventanas estas permanecen cerradas para evitar la contaminación auditiva proveniente del exterior y al cerrar sus puertas también bloquean cualquier ruido producido en el interior de nivel; debido a esto se ventilan artificialmente por medio de aire acondicionado lo cual provee de un clima agradable para el usuario.



Fotografías y graficas: fuente propia



**Laboratorio de computación:** este cuenta con equipo audiovisual y pizarrón para las explicaciones de las clases y una estación de instructor. Se ilumina tanto artificial como naturalmente, prefiriéndose la artificial debido al reflejo de la luz solar en la pantallas lo cual también puede ocasionar dolor de ojos al usuario. Y se ventila artificialmente por medio de aire acondicionado debido al equipo de cómputo, ya que este genera un alto grado de calor dificultando en confort en el área si solo se utilizara ventilación natural.

## **QUINTO NIVEL**



En este se encuentran ubicados los siguientes servicios:

**Tesis:** en esta área se encuentran todas las tesis producidas por alumnos de la USAC al igual que en sala de consulta, no se permite el ingreso de mochilas o bolsas por lo que cuenta en el ingreso con una estantería para dejar dichas pertenencias y en su salida un detector de material no autorizado para su extracción. Esta es un área de temperatura semi-cálida debido a su ventilación limitada.



Dentro de esta podemos encontrar 2 lugares destinados a la consulta interna, las mesas de trabajo y una sala para mayor comodidad del usuario que únicamente desea leer el material de su elección, las 2 opciones son de asientos cómodos por lo que el usuario no sufrirá de dolores por motivo de mobiliario incomodo. Estas áreas están iluminadas por medio de luces artificiales ya que la luz natural no llega a ellas debido a las estanterías que contienen las tesis.

Fotografías y graficas: fuente propia



Las estanterías al igual que las de la sala de consultas esta organizadas y divididas por materia o tema para que su consulta sea más rápida. Estas están mejor iluminadas y ventiladas por lo mismo que los libros necesitan contar con una ventilación adecuada para evitar que se enmohezcan y deterioren fácilmente.

**Biblioteca de la Paz Irma Flaquer:** dentro del área de tesis se encuentra el ingreso a la biblioteca de la paz; la cual es un área destinada exclusivamente a los acuerdos, información y todo lo relacionado con la firma y tratados de la paz en Guatemala. En ella se puede consultar este tipo de material. Atendida por una persona la cual se encarga del préstamo y atención al usuario en ella. Cuenta con 2 mesas, estas iluminadas naturalmente aunque dependiendo de la hora el reflejo puede llegar a molestar a los usuarios que se sientan de frente a las ventanas, el clima dentro de la misma es agradable, templado a pesar de estar directo a los muros del edificio.



**Sala de reuniones:** esta ocupa la mayor parte del quinto nivel y es destinada a reuniones estudiantiles o usuarios individuales ya que cuenta con mesas y cubículos que aunque agrupados en 4 poseen divisiones para que sean 4 áreas individuales de trabajo.

Debido a que en esta área no está prohibido el hablar se genera mucha contaminación auditiva por lo que es difícil concentrarse la mayor parte del tiempo. Y debido a que es un área con poca ventilación el calor generado en las horas de mayor afluencia es incomodo para el usuario

**Cubículos Individuales:** estos para grupos o usuarios individuales, poseen mesa de trabajo, pizarrón y están bien iluminados naturalmente y también artificialmente, con control acústico para evitar la contaminación auditiva proveniente de la sala de reuniones

En cuanto a ventilación solo las que están del lado del muro poseen natural las demás no.

En general son ambientes agradables de techo no muy alto, ya que este no está a la altura del general.

---

# **CAPÍTULO III**

---





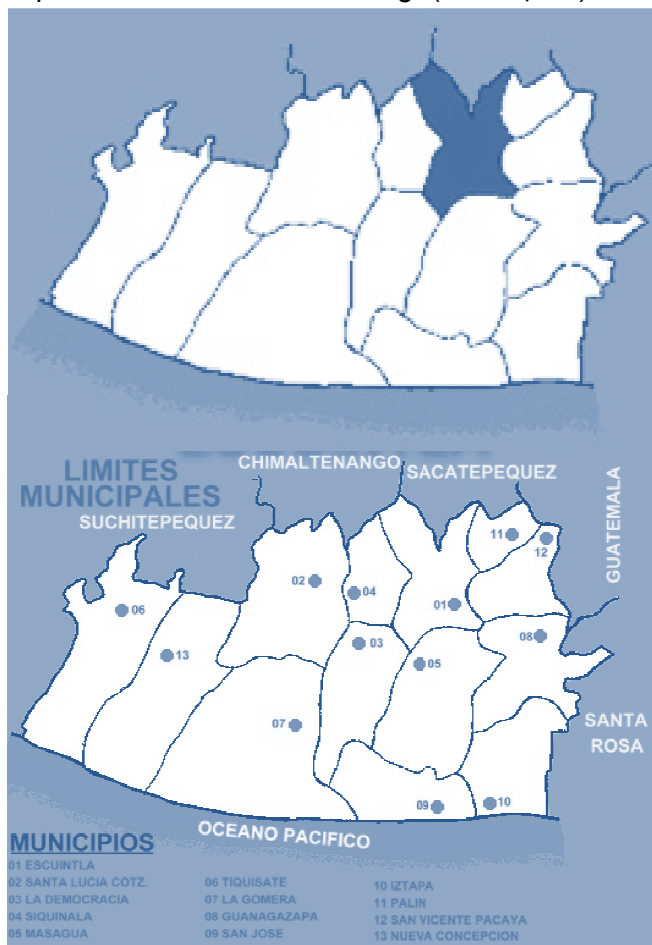
## ANALISIS DEL CONTEXTO

Contexto de la ciudad de Escuintla: Departamento de Escuintla

El departamento de Escuintla colinda al norte con los departamentos de Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al este con el de Santa Rosa, al sur con el océano Pacífico y al oeste con el de Suchitepéquez. Ocupa un área aproximada de 4,384 Km<sup>2</sup>.<sup>14</sup>

La ciudad de Escuintla, se encuentra ubicada en la parte norte del departamento de Escuintla (*ver mapa 1*), a una distancia de la ciudad capital de 57 Km. De carretera asfaltada. Para llegar a ella, se conduce por la carretera CA-9, rumbo al Pacífico hasta llegar al municipio de Palín. Una vez allí, se puede tomar la “carretera vieja”, que lleva directamente a la ciudad de Escuintla, o la carretera con peaje que es la ruta más frecuentada para quienes tienen como destino las playas del océano Pacífico.<sup>14</sup>

La ciudad de Escuintla limita al norte con los departamentos de Sacatepéquez y Chimaltenango, al este con los municipios de Palín, San Vicente Pacaya y Guanagazapa, al sur con los municipios de Masagua y La Democracia y al oeste con el municipio de Siquinalá y el departamento de Chimaltenango (*Ver mapa 2*).<sup>14</sup>

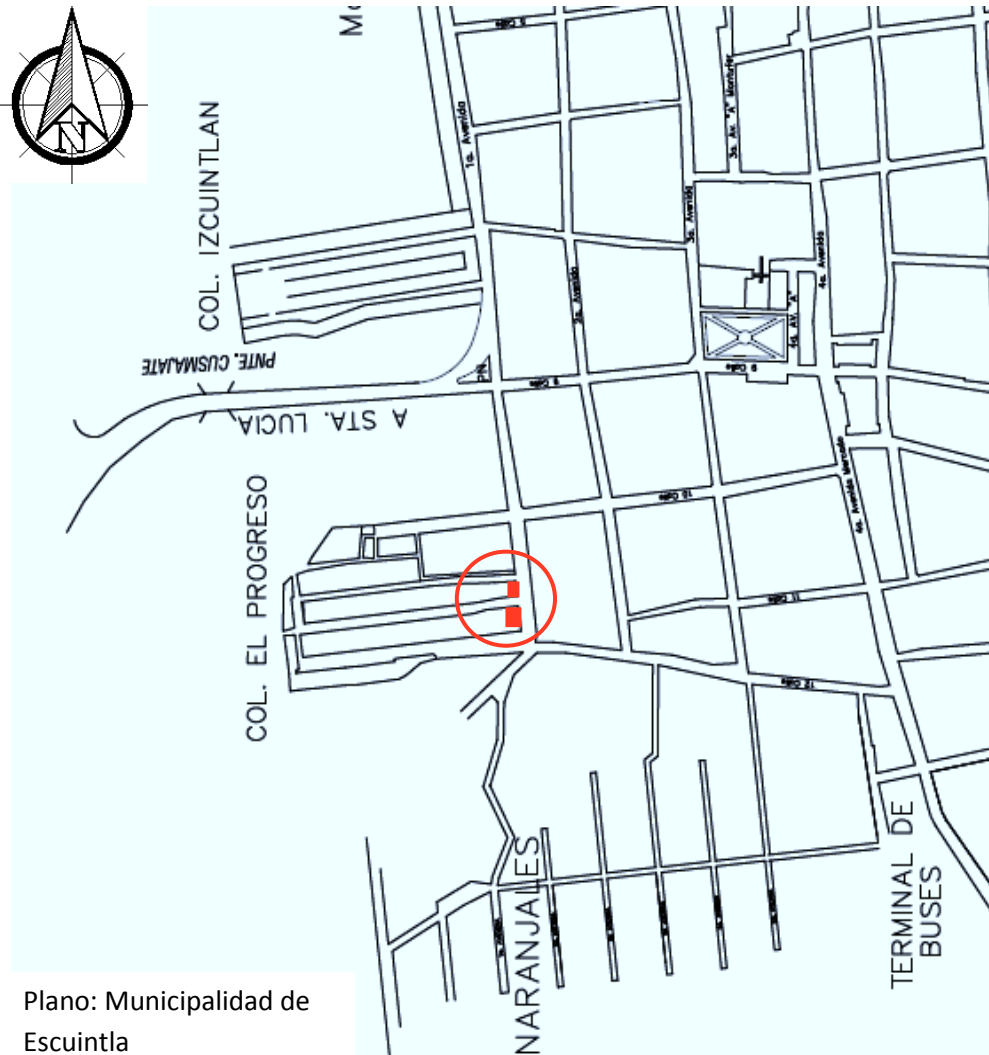


UBICACIÓN DE LA CABECERA MUNICIPAL DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA; ESCUINTLA. *Mapa 1.*<sup>14</sup>

LIMITES DE LA CABECERA MUNICIPAL DE ESCUINTLA, ESCUINTLA. *Mapa 2*<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Escuintla; fascículo 22 de Mi Guatemala de prensa libre y empresa eléctrica.

El terreno está ubicado en la 1era avenida 10-90 de la zona 1 de la ciudad de Escuintla, cuenta con 2 terrenos los cuales los divide el ingreso a la colonia el Progreso, el primer terreno cuenta con un área de 340.56 m<sup>2</sup> y el segundo con 93.18 m<sup>2</sup>.



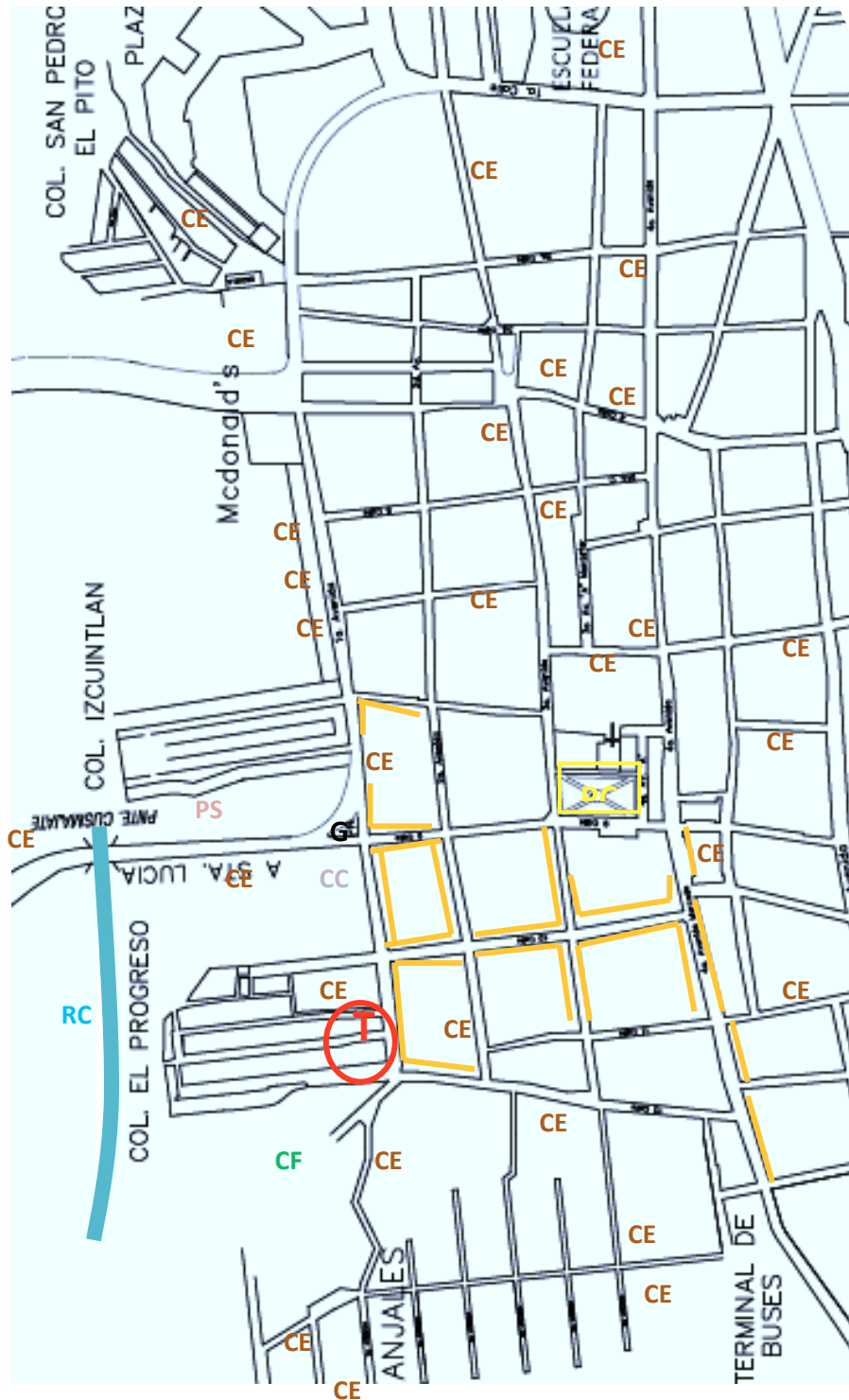
### Aspectos Físicos:

**Infraestructura:** La zona cuenta con los servicios de luz, drenajes, agua potable (la cual es de 3:00 pm a 5:00 am), red telefónica, pavimentación, aunque esta en algunas partes se encuentra en mal estado y existen vías de comunicación principales, secundarias y terciarias.

Fotografías: fuente propia



**Equipamiento:** cerca del terreno se cuenta con una serie de establecimientos educativos, un centro de salud, así como varios locales dedicados al comercio, y un campo de futbol.



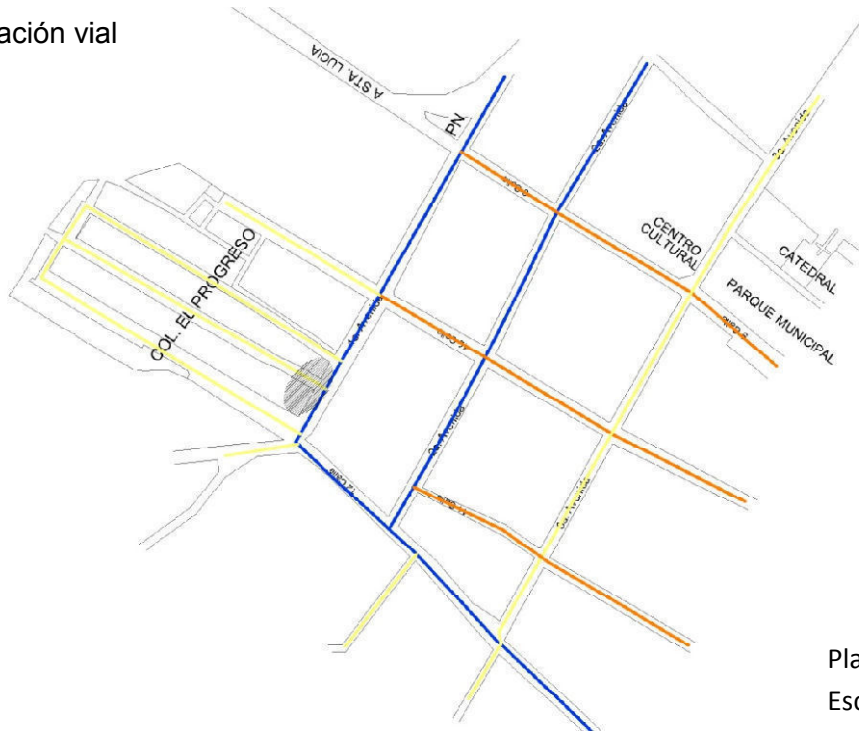
- T = terreno
- GP = garita policial
- CF = campo de futbol
- CC = centro comercial
- CE = centro educativo
- PC = parque central
- LC = local comercial
- PS = puesto de salud
- RC = rio Cusmajate

Plano: Municipalidad de Escuintla

**Vías de acceso:** se cuenta con 3 principales vías, la cuales se clasifican en:

- Vías Principales —————
- Vías Secundarias —————
- Vías Terciarias —————

Clasificación vial



Plano: Municipalidad de Escuintla

**Imagen Urbana:** por ubicarse en el casco urbano la tipología constructiva que presenta se basa en el uso de paredes de block y techos de losa así como de lámina. El estilo no está definido, cada quien construye a su gusto pero se puede decir que son construcciones rígidas carentes de movimiento en cuanto a formas se refieren ya que son básicamente cuadrados o rectángulos con vanos para colocación de puertas y ventanas con uno que otro detalle decorativo no muy marcado, existe un reglamento de construcción pero este solo determina distancias y retiradas en lo que a imagen urbana se refiere no se estipula nada.





**Arquitectura del Paisaje:** es carente de un entorno natural que lo rodee por la misma integración al casco urbano y las únicas áreas naturales próximas están separadas por la colonia El Progreso, lo que hace que este rodeado de construcciones y el cambio o transformación de su entorno depende de los propietarios de las mismas.

### Aspectos Ambientales:

- Clima: cálido y húmedo
- Temperatura: Variable entre 21°C y 35°C.
- Humedad: 84% aprox.
- Lluvia: es frecuente en la región a partir del mes de abril y puede superar los 2000 mm., anual. Hasta el mes de octubre las lluvias son intensas.
- Velocidad del viento: 12 km/h
- Dirección del viento: NNE
- Punto de rocío: 17
- Latitud: 14.5833330154419
- Hora de salida del sol: 05:47
- Hora de la puesta de sol: 18:25
- Zona Horaria: UTC -6<sup>15</sup>

La contaminación por desechos es casi nula ya que se cuenta con el servicio de recolección de basura, el cual pasa 2 veces por semana así como también limpieza de calles por parte de la municipalidad.

No se cuentan con zonas protegidas en las cercanías del lugar.

El suelo es firme de tipo compacto y no presenta ángulos de reposo de riesgo.



La flora del lugar está constituida por árboles de conacaste, cedro, caoba, ceiba y palo blanco. Los valles están cubiertos por cultivo de caña de azúcar y plantas silvestres.

<sup>15</sup> INSIVUMEH

## Usos de suelo próximos a la ubicación del terreno y su impacto en el mismo

- Terreno para Biblioteca
- Vivienda: es una zona tranquila por lo que no genera contaminación auditiva y debido al servicio de recolección de basura tampoco es un agente contaminante de desechos.
- Comercio: no genera mayor contaminación ya que los usuarios al adquirir el producto deseado se retiran.
- Instituto Simón Bergaño y Villegas: La contaminación por ruido de vehículos es inminente especialmente de 7:00 am a 17:30 entre semana, en fin de semana disminuye debido a que no se imparten clases, y normalmente aunque se encuentra en una de las calles principales de Escuintla el ruido producido por vehículos desciende a partir de las 18:00 hrs.
- Iglesia Santiago Apóstol: en los días de celebración a Santiago Apostol esta genera contaminación tanto auditiva como de basura debido a la falta de basureros en el lugar.
- Rio Cusmajate (aguas negras): se encuentra a 216.10 mts de distancia con el terreno que se usara para la construcción de la biblioteca no presenta mayor problema ya que sus emanaciones no llegan al lugar.
- Área Verde
- Tanque municipal



### Aspectos Socio Culturales:

La cabecera de Escuintla conocida también como ciudad de las Palmeras es un lugar con gente cálida como su clima es la tercera ciudad más importante del país debido a su actividad ganadera de primer orden y cuyas haciendas han sido famosas por su calidad y en sus fiestas patronales se destacan las ferias ganaderas, los jaripeos, carreras de cintas, peleas de gallos y en algunas ocasiones una actividad que ya no es muy usual como son las corridas de toros.

Se destaca en el aspecto artesanal, como los trabajos en madera, metales, cestería, cuero y cerámica.<sup>16</sup>



### Principales características sociales y económicas

	Año 1981	Año 1990	Año 1991
Extensión territorial	4,384	4,384	4,384
población total	335,000	579,000	597,000
población activa	96,000	163,400	168,900
población ocupada	94,000	96,500	99,800
población desocupada	2,000	10,200	10,500
desempleo abierto	SR	56,600	58,500
densidad de población	76.4 ha/Km <sup>2</sup>	132.2 ha/Km <sup>2</sup>	136.2 ha/Km <sup>2</sup>
tasa de crecimiento poblacional	2.9	3	3

17

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SEXO			
	poblacion	numero	%
Activa Ocupada	hombres	11,358	70.6
	mujeres	4,558	28.33
	<i>total</i>	<u>15,916</u>	<u>98.93</u>
	hombres	145	0.9
	mujeres	27	0.17
	<i>total</i>	<u>172</u>	<u>1.07</u>
<b><i>total económicamente activo</i></b>		<b><u>16,088</u></b>	<b><u>39.28</u></b>
POBLACION NO ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SEXO			
	hombres	8,225	
	mujeres	16,641	
	total	24,866	
<b><i>total económicamente no activo</i></b>		<b><u>24,866</u></b>	<b><u>60.72%</u></b>

18

<sup>16</sup> Diccionario municipal de Guatemala, 2001

<sup>17</sup> Fuente: Banco de Guatemala. SEGEPLAN. 1992.

<sup>18</sup> Censo Nacional de Población y Vivienda. Departamento de Escuintla. 1994. INE



## POBLACION ACTUAL

Según censo de 2002 la población en 2012 es de 153,131 habitantes de los cuales 55% viven en el área urbana, y una proyección para 2027 de 183,508 habitantes.

## ETNIAS

En cuanto a las etnias que podemos encontrar en el departamento de Escuintla tenemos:

Pueblos de pertenencia				Poblacion 2011	
Maya	Garifuna	Xinca	Ladino	Hombres	Mujeres
33,746	99	148	503,750	348,429	352,587

Guatemala: Estimaciones de la Población por municipio. Período 2008-2020. INE

## POBLACION ESTUDIANTIL

En 2012 es de 15,084 estudiantes del sector público y 10,006 del sector privado.

Según datos de la Dirección de Educación Departamental de Escuintla.

Actualmente la población de Escuintla ha aumentado no solo por el crecimiento familiar de los habitantes originales sino por las migraciones en su mayoría del oriente del país.

Las personas que llegan de paso a la ciudad de Escuintla, ya sea por motivos de comercio o personales, cuando viajan con niños o jóvenes ocasionalmente los dejan en la biblioteca para su entretenimiento sana mientras realizan sus diligencias.<sup>19</sup>



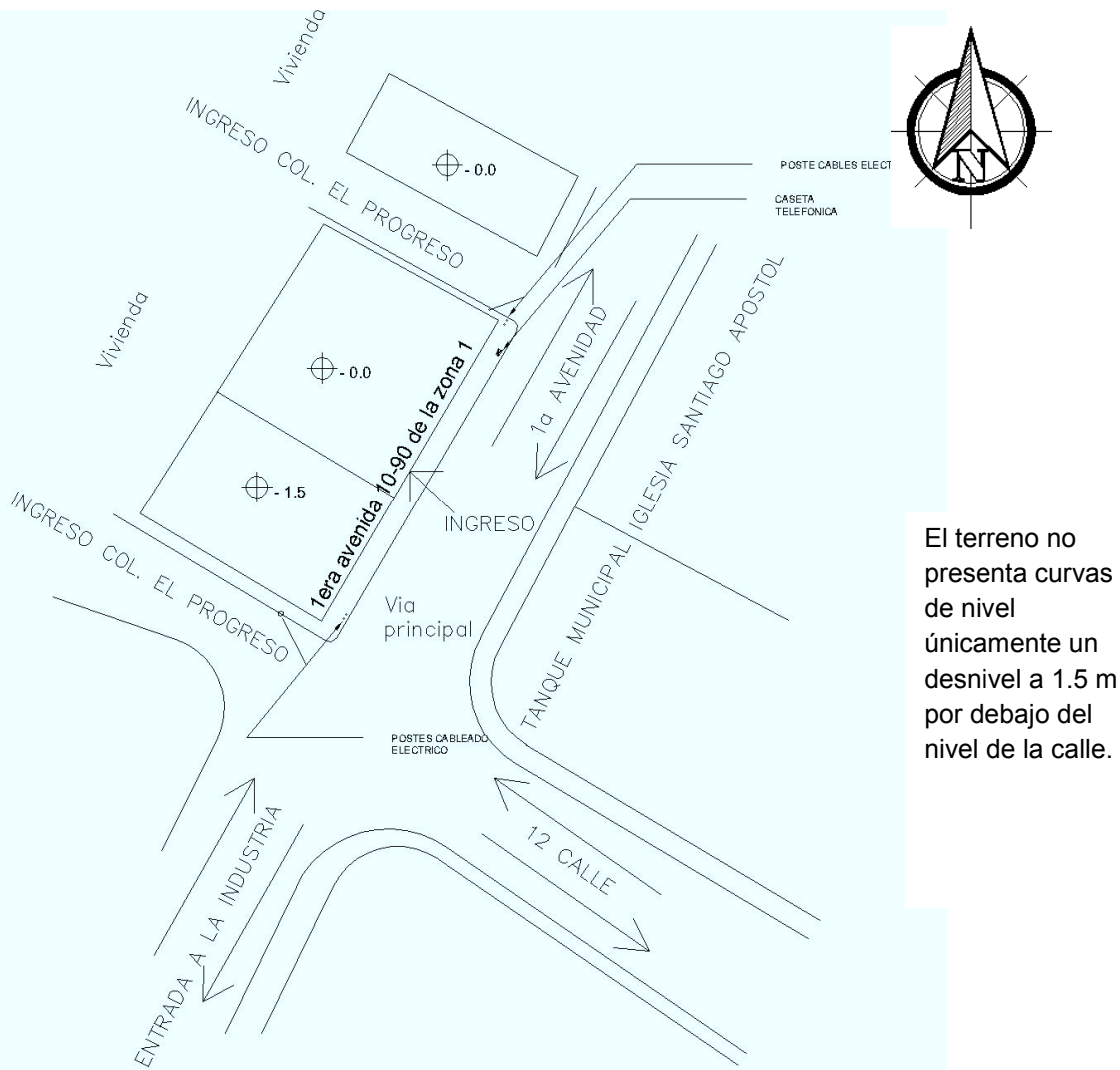
<sup>19</sup> Basado en observación durante mi visita a la Biblioteca actual.

La cultura de educación en Escuintla ha crecido con el pasar de los años, la cantidad de centros de educación se ha ampliado drásticamente. Cada vez se inscribe en escuelas o jardines infantiles a los niños a una edad más temprana y se empieza a fomentar la búsqueda de conocimiento de los mismos. Aunque unos de los centros educativos cuentan con biblioteca, su material y capacidad es relacionada al número de estudiantes y materias que se imparten en las mismas.

Como parte de promover la cultura de la lectura en niños, jóvenes y población en general se llevan a cabo ferias del libro en el parque central de la ciudad así como en los centros comerciales de mayor afluencia.

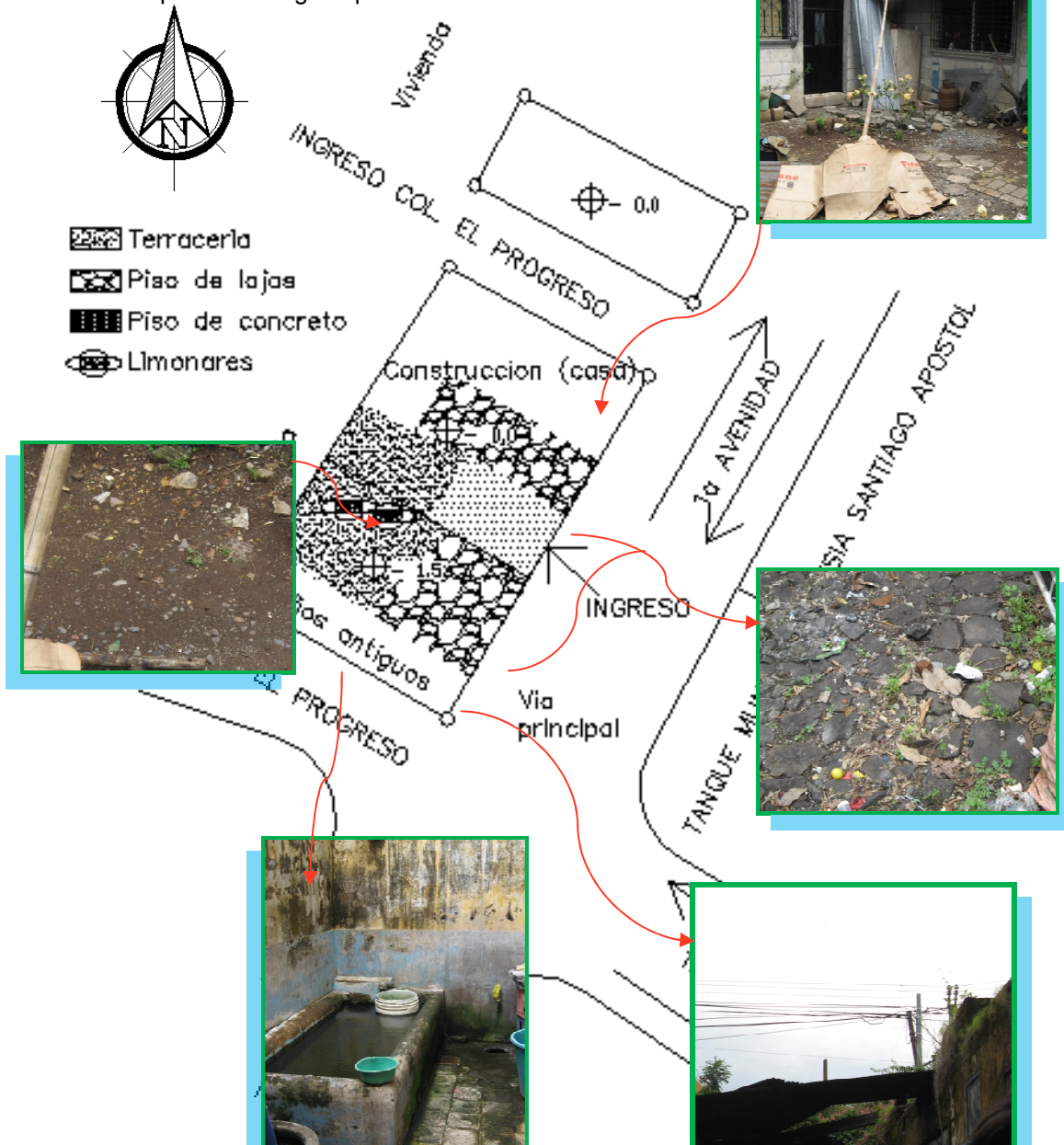
## ANALISIS DE SITIO

### Localización, circulaciones, colindancias y planimetría del terreno



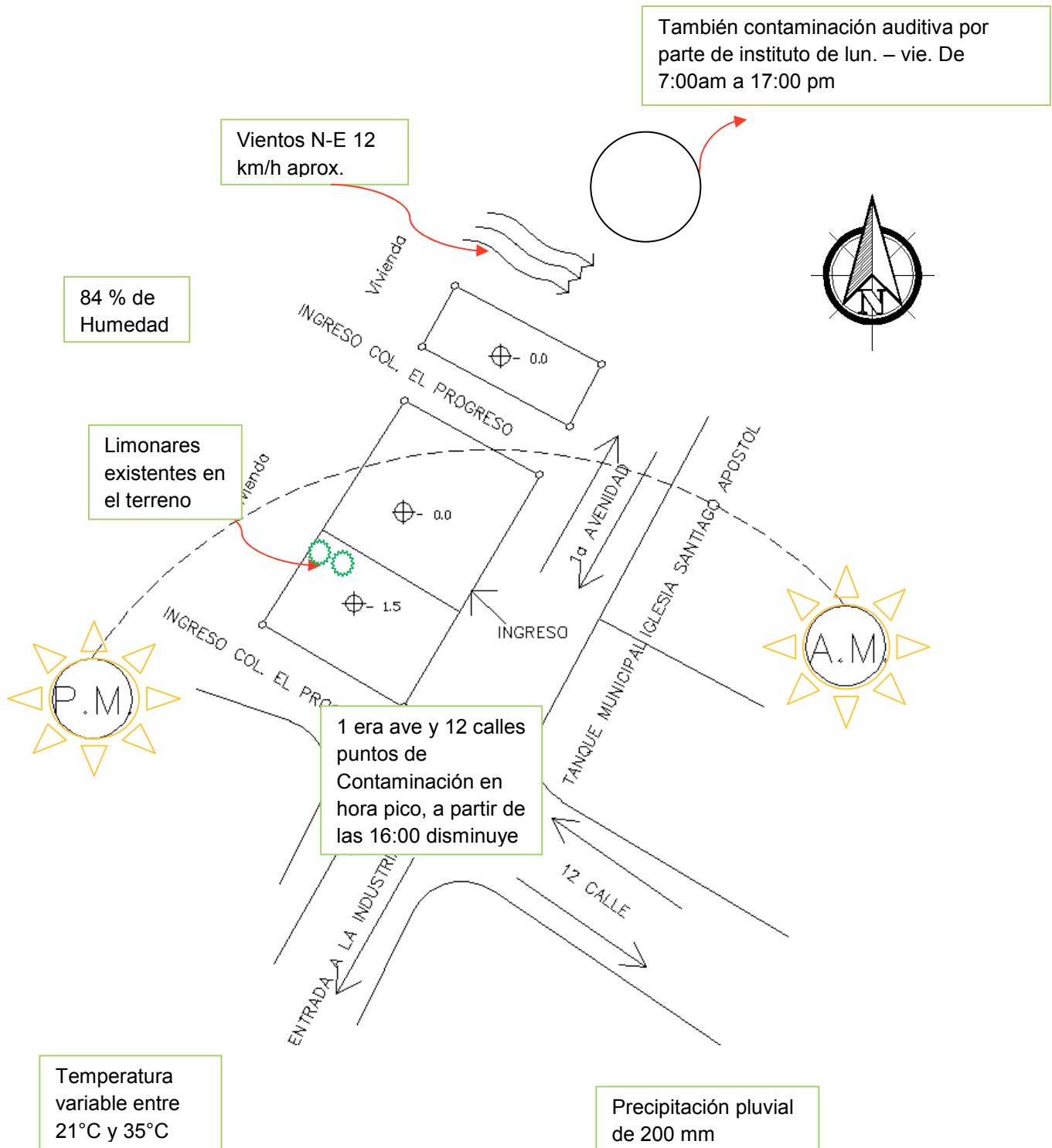
## Uso y condición actual del terreno, infraestructura y accesos

- El terreno cuenta con agua potable, servicio eléctrico y drenajes.
- El tipo de suelo es orgánico y rocoso.
- El segundo terreno es totalmente de terracería y no presenta ningún tipo de construcción



- No se presentan emposamientos en el terreno.
- La contaminación que presenta es visual debido al alumbrado público y auditiva por parte del Instituto en los horarios de 7:00 am a 17:30 pm así como en horas pico debido al tránsito.

### Aspectos Ambientales

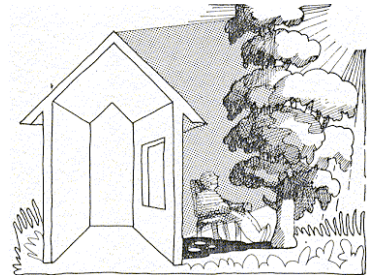


Fuente datos climáticos: INSIVUHME Fuente contaminantes: propia

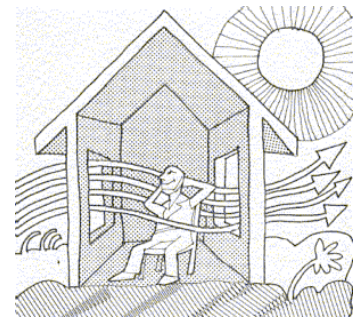
## PREMISAS DE DISEÑO

### PREMISAS AMBIENTALES

- Utilización de barreras vegetales para la mitigación de la incidencia solar así también como parte de la contaminación auditiva.



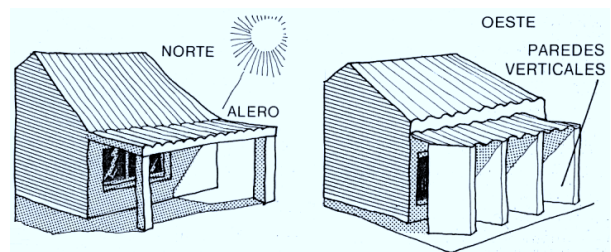
- Priorizar la ventilación natural aprovechando vientos dominantes.



- Uso de sistemas de mitigación de la concentración de calor dentro del edificio.

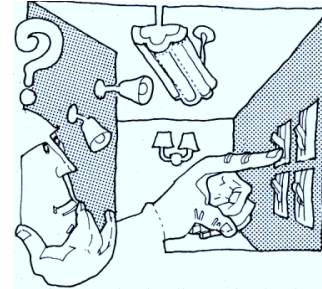


- Uso de parteluces para evitar soleamientos directos en casos necesarios.





- Utilización en iluminación artificial de focos de máximo rendimiento y mayor durabilidad

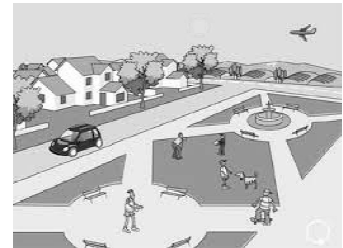


- Puesto de reciclaje de desechos para evitar contaminación por los mismos.



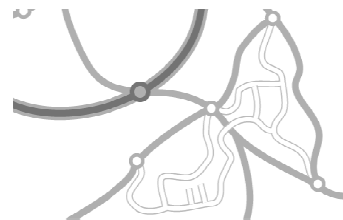
## PREMISAS URBANISTICAS<sup>20</sup>

- Tomar en cuenta el entorno en el que se implantara el edificio para lograr una armonía del mismo.



- Proponer elementos visuales que mejoren la imagen del lugar reforzando su carácter social.

- Integrar las actividades a desarrollarse en el proyecto sin que estas interfieran con las que se desarrollan en su entorno inmediato.



- Determinar la organización de la red vial para lograr integrar los ingresos y egresos al proyecto sin que estos generen congestión o caos vehicular.

- Apoyar el funcionamiento del proyecto reforzando el carácter de la zona con mobiliario apropiado.



<sup>20</sup> Manual de criterios de diseño Urbano, Jan Bazant.

## PREMISAS MORFOLOGICAS<sup>21</sup>

- Variación en alturas de techos para lograr un juego en niveles y lograr jerarquías de ambientes.



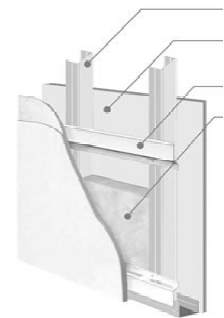
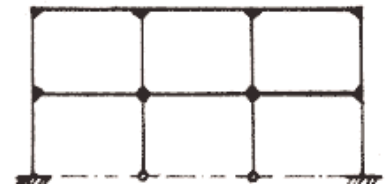
- Utilización de un solo estilo arquitectónico para lograr armonía de conjunto.
- Utilización de doble piel, en caso de ser necesario en fachadas donde el soleamiento sea directo y necesiten de una barrera no natural para mitigarlo.



- Mantener armonía entre las áreas externas del edificio y la volumetría del mismo.
- El tamaño de los ambientes será acorde al número de usuarios que en el desarrollen sus actividades.

## PREMISAS TECNOLOGICAS<sup>22</sup>

- Sistema masivo de marcos rígidos.
- Uso de prefabricados para aligerar la estructura en entrepisos
- Uso de muros tabique de estructura metálica y tabla yeso para lograr un acabado más prolijo y en el menor tiempo posible en cuanto a muros se refiere.
- Utilización de piso de policarbonato para un acabado de piso más resistente y de mayor calidad.



<sup>21</sup> Basado en presentaciones de diseño arquitectónico del 4 al 7.

<sup>22</sup> Comprensión de las Estructuras en Arquitectura, Fuller Moore

- Ventanearía de doble recámara en marco de pvc para mitigación de contaminación auditiva.
- Análisis de suelo para una propuesta adecuada en cuanto a cimentación se refiere.

## PREMISAS FUNCIONALES<sup>23</sup>

- Implementación de arquitectura sin barreras.
- Anchos de corredores acuerdo al flujo de personas que recorran los mismos.



- Establecer circulaciones claras a manera que el usuario tenga una libre locomoción dentro del edificio sin dar paso a desorientación del mismo.
- Agrupación de áreas según su uso.



- Uso de medios niveles para aprovechamiento del espacio vertical.
- Accesos definidos, controlados y señalizados las rutas de evacuación así como una delimitación clara de su perímetro.



<sup>23</sup> Basado en presentaciones de diseño arquitectónico del 2 al 7



## PROGRAMA DE NECESIDADES

La biblioteca cuenta con una amplia gama de ambientes, los cuales brindan áreas confortables así como la privacidad en algunas de las mismas.

- Parqueo
  - Teatro al Aire Libre
  - Parque
  - Terraza verde / Estar Exterior/  
Kiosco cafetería
  
- Áreas al Aire Libre
  
- Biblioteca
  - Servicios Sanitarios
  - Recepción
  - Exposiciones
  - Laboratorio de Computación
  - Lectura y Estudio
  - Cubículos Individuales
  - Consulta y préstamo
  - Audiovisuales
  - Mapoteca / Hemeroteca
  - Mesas de Lectura
  
- Administración
  - Recepción / espera
  - Sala de Juntas
  - Oficina de Administrado

## DIAGRAMACIÓN

### CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO	VENTILACION	ILUMINACION	M 2	AREA TOTAL
AREAS AL AIRE LIBRE	Teatro	45	Bancas, Escenario	100% Natural	70% Natural 30% Artificial	72.8	653.99 m <sup>2</sup>
	Área peatonal	variado	—	100% Natural	125.01		
						Terraza/Estar exterior	Estar/Platicar
PARQUEO	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	VENTILACION	ILUMINACION	M 2	AREA TOTAL
	Parqueo	Estacionar	—	100% Natural	70% Natural 30% Artificial	103.6	103.6 m <sup>2</sup>
ADMINISTRACION	AMBIENTE	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	VENTILACION	ILUMINACION	M 2	AREA TOTAL
	Recepción/espera	Atención al público/ esperar	Mesa, Sillas, Equipo computo	45% Natural 55% Artificial	60% Natural 40% Artificial	20.5	62.1 m <sup>2</sup>
	Oficina Admón.	Administrar	Mesa, Sillas, Equipo computo, Archivo	55% Natural 45% Artificial	60% Natural 40% Artificial	21.3	
	Sala de Juntas	Reuniones	Mesa, Sillas, Equipo computo, Archivo	55% Natural 45% Artificial	60% Natural 40% Artificial	20.3	

## CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

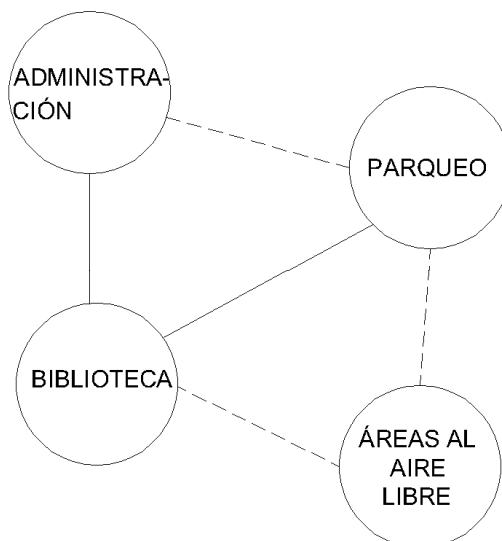
AMBIENTE	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO	VENTILACION	ILUMINACION	M 2	AREA TOTAL
BIBLIOTECA	Recepción	Atención al público varios	Mesa, Silla, Equipo computo	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	49.92	1258.01 m <sup>2</sup>
	Servicios sanitarios	Aseo personal	Lavamanos, Inodoro	100% Artificial	100% Artificial	46.12	
	Exposiciones	Exponer	Cubos, Repisas	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	142.23	
	Lab. de computación	Aprender	Mesas, Sillas, Equipo computo	40%Natural 60%Artificial	60%Natural 40%Artificial	131.65	
	Lectura y estudio	Leer/Estudiar	Mesas, Sillas	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	145.35	
	Cubiculos individuales	Leer/Estudiar	Mesas, Sillas	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	131.65	
	Consulta y prestamo	Consultar libros/ Prestamo libros	Mesas, Sillas, Estanterías	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	202	
	Audiovisuales	Presentar/ Dar catedra	Mesa, Sillas, Equipo computo	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	68.74	
	Mapoteca/Hemeroteca	Consulta mapas/ Periodicos	Mesas, Sillas, Estanterías, equipo de computo	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	270.75	
	Mesas de lectura	Leer/Estudiar	Mesas, Sillas	55%Natural 45%Artificial	60%Natural 40%Artificial	69.6	

## MATRIZ DE RELACIONES

ÁREAS AL AIRE LIBRE	4			
PARQUEO	0	4		
ADMINISTRACIÓN	8	8	4	
BIBLIOTECA	12	16	8	
Total	20			

Relación directa	8
Relación indirecta	4
No tiene relación	0

## DIAGRAMA DE RELACIONES



Relación directa	————
Relación indirecta	-----

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

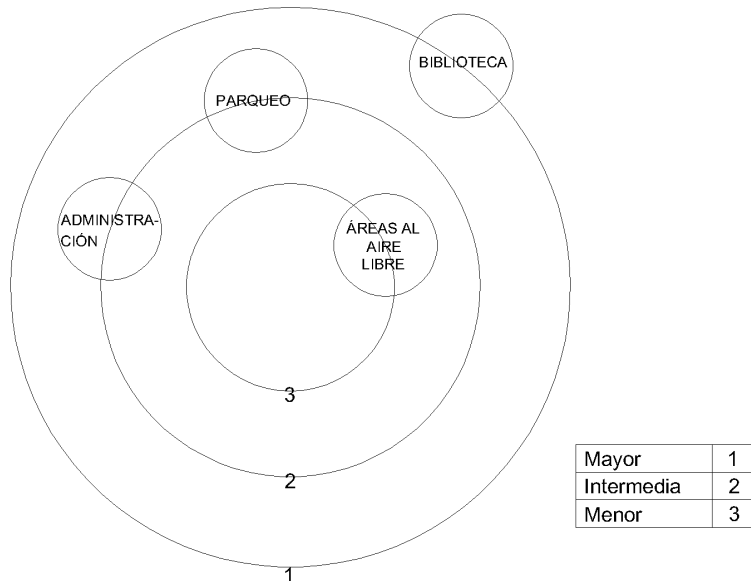


DIAGRAMA DE FLUJO

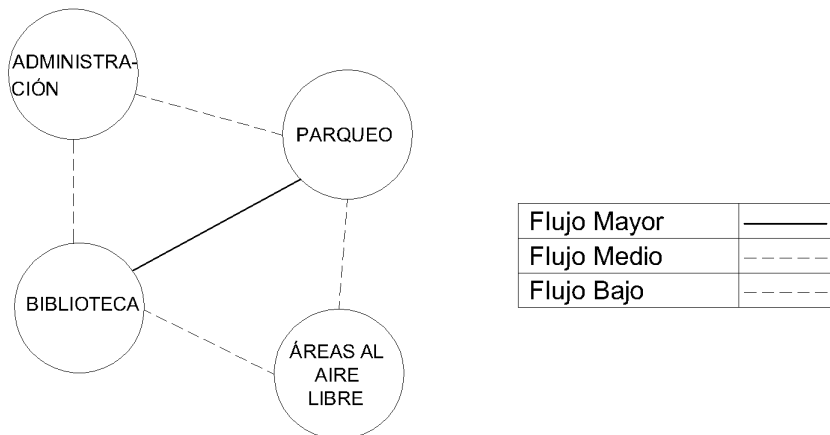
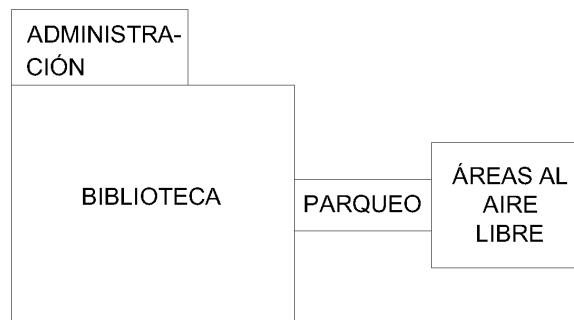


DIAGRAMA DE BLOQUES





## IDEA GENERATRIZ

Se basa en los cambios de altura que se dan a lo largo de la topografía de la ciudad y cabecera de Escuintla, los cuales podemos encontrar incluso a lo largo de una cuadra, la cual empieza en un nivel x y termina en un nivel y; esto ocurre incluso varias veces en un mismo sector.

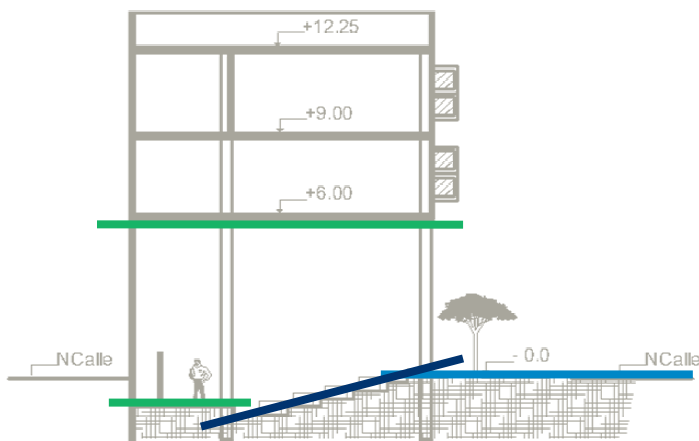
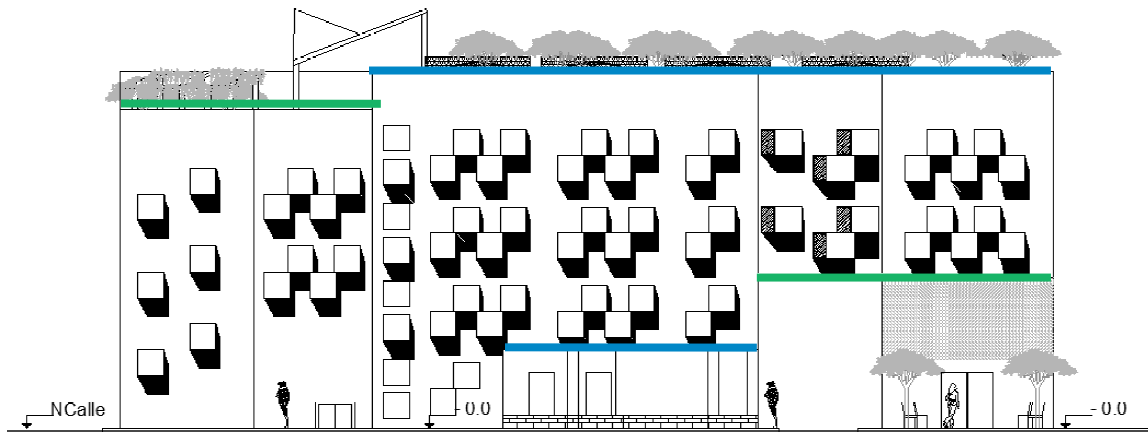


24



24

<sup>24</sup> <http://mirinconguatemalteco.blogspot.com>



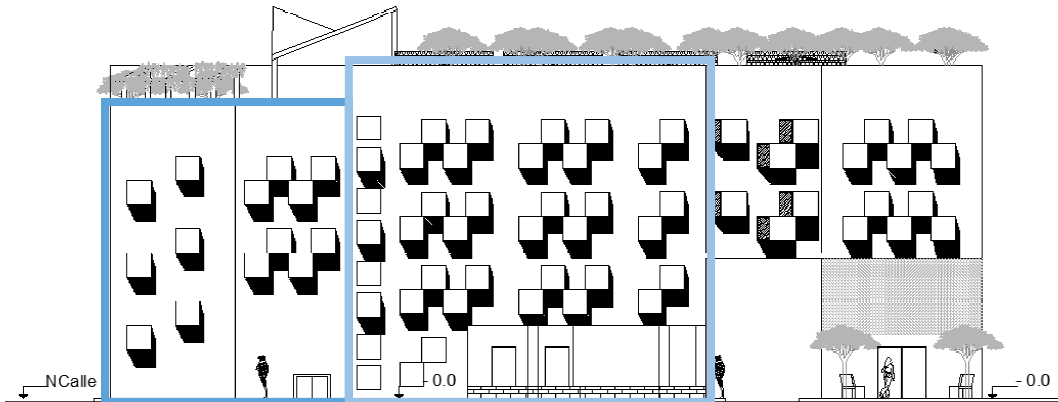
Se utilizaron los cambios de nivel en alturas de techo y de entresijos de la biblioteca así como de las áreas al aire libre de la misma.

## INTERRELACION DE ELEMENTOS ARQUITECTONICOS

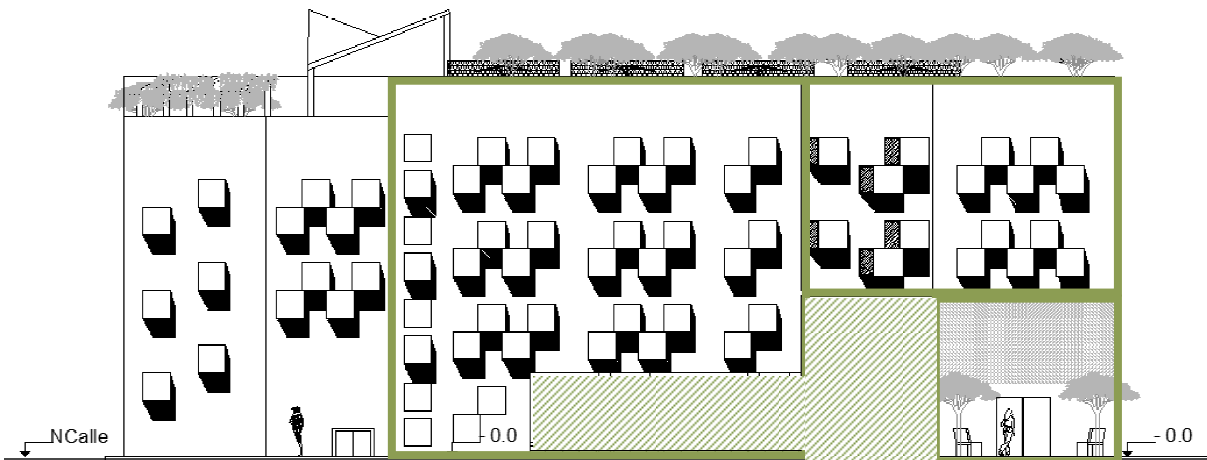
Se implemento de la geometría euclidiana el uso del cuadrado y las diferentes combinaciones que se dan basándose en las interrelaciones de elementos del mismo.

## FORMA

Toque de sus diferentes elementos.

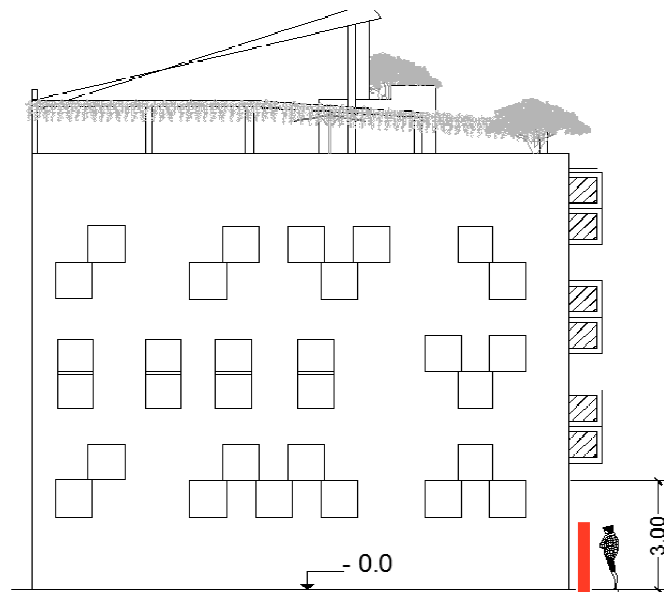


Sustracción de áreas de algunos de sus elementos.

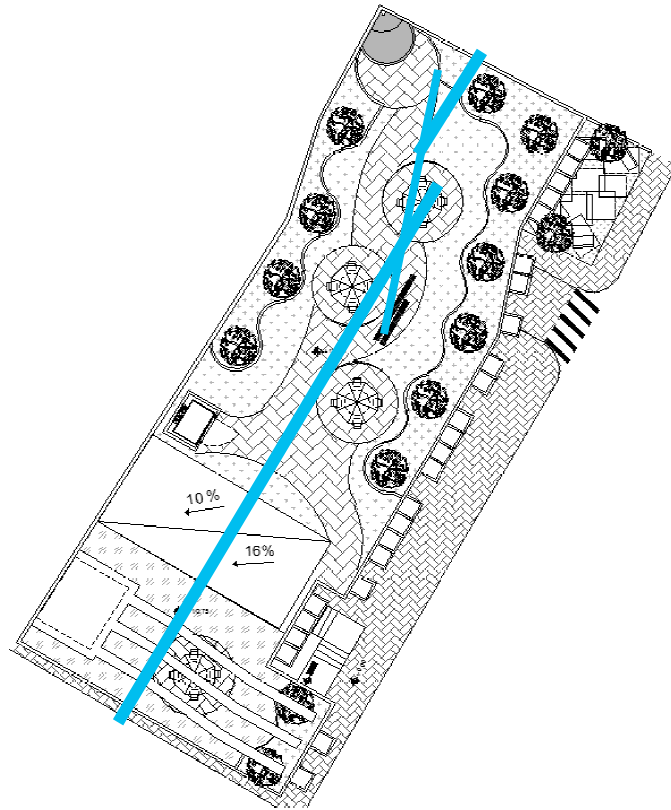


## ESCALA

Se utilizo la escala HUMANA para el diseño de la Biblioteca, de esta manera el usuario no se sentirá intimidado por el espacio o la forma de la misma.



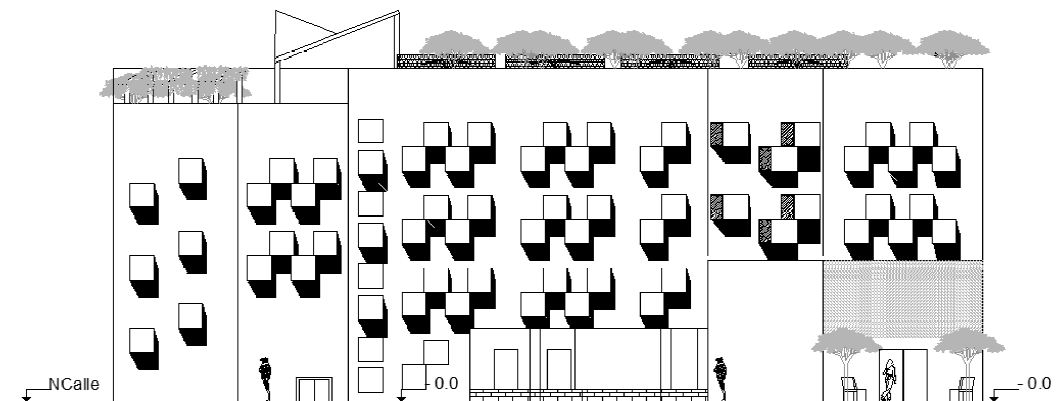
## PRINCIPIOS ORDENADORES DE DISEÑO



### Ejes de diseño

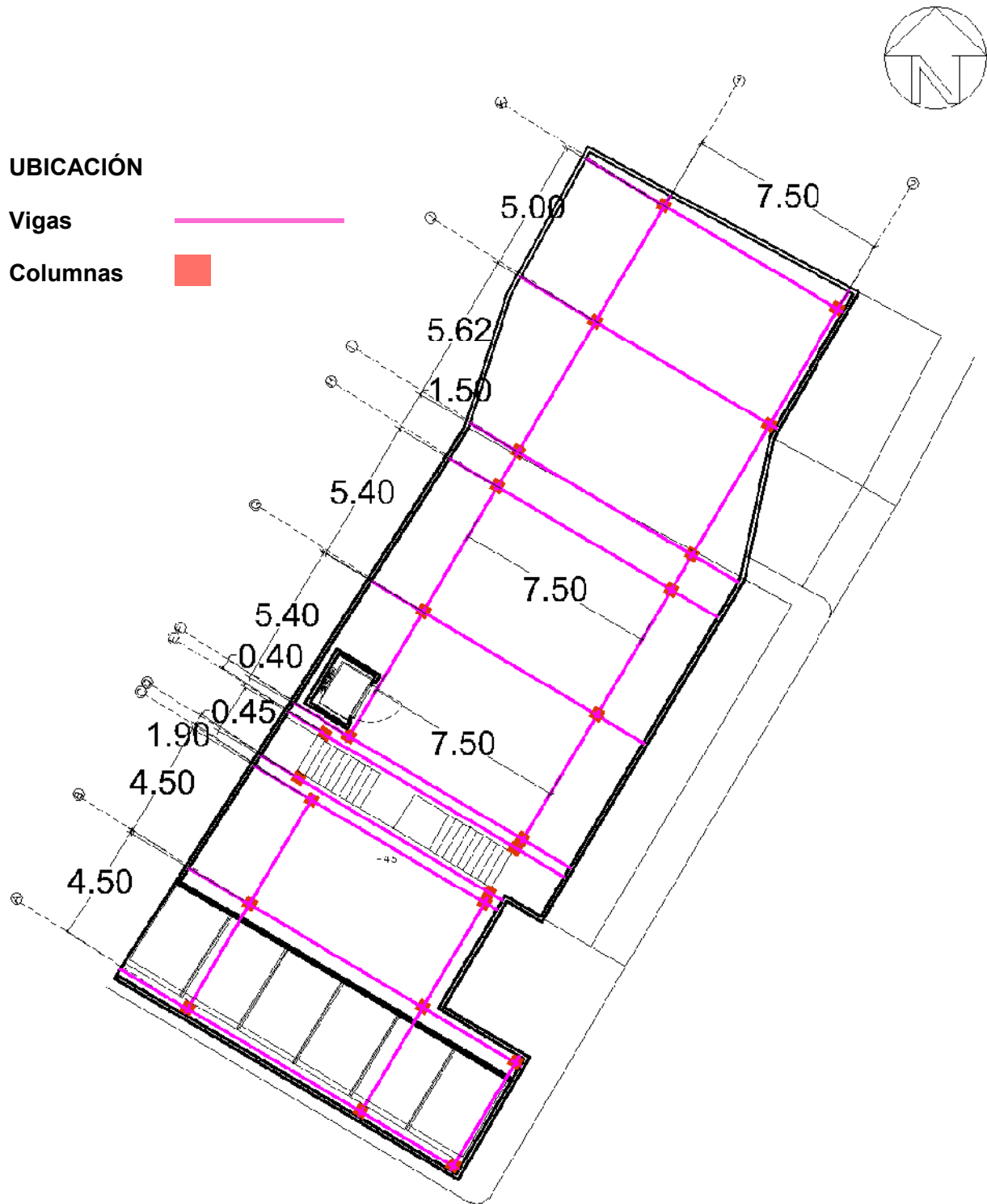
basados es estos ejes se distribuyeron los módulos del objeto arquitectónico, se siguió con ello la forma del terreno.

Se aplico la repetición de forma en la ventanearía y se le dio un orden, ritmo y armonía, en cada modulo que conforma el elemento arquitectónico.



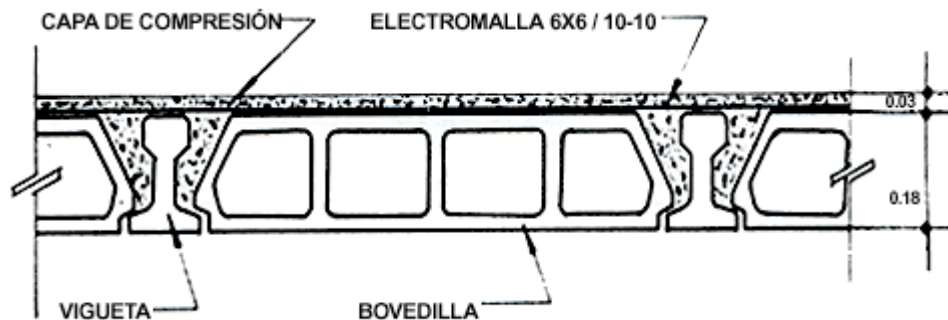
## ESTRUCTURA Y TECNOLOGIA PROPUESTA

La estructura propuesta para la Biblioteca es de marcos rígidos de concreto reforzado.





En **entrepisos** se utilizara vigueta y bovedilla, es un sistema constructivo semi prefabricado, diseñado para la construcción rápida y económica de entrepisos y techos. La vigueta será reforzada.

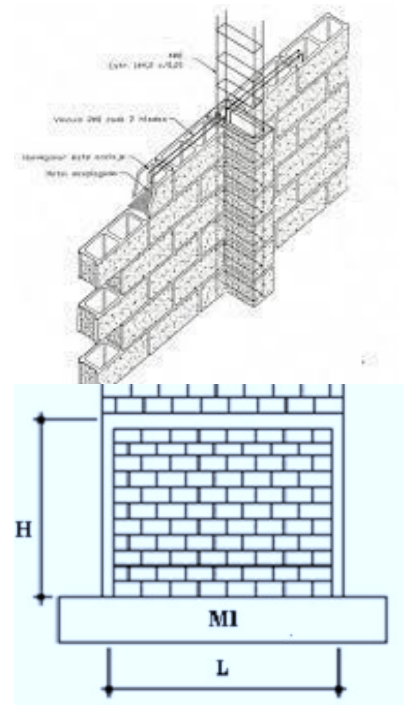


Las ventajas de este sistema incluyen:

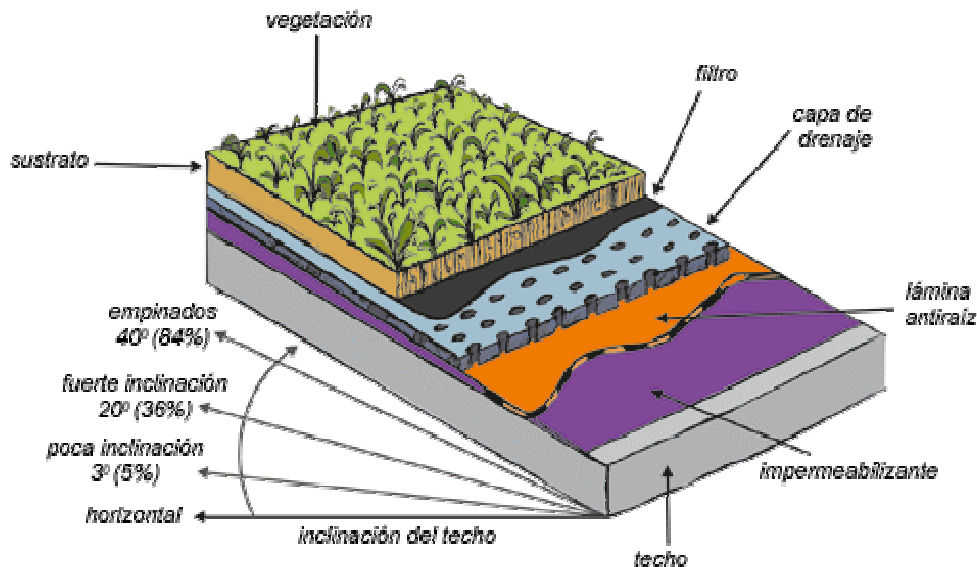
- Ahorro de tiempo en la construcción de la losa.
- Menor costo por metro cuadrado comparado con otros sistemas para losas.
- Ahorro de mano de obra en armado de acero de refuerzo.
- Reducción de desperdicios.
- Facilidad de procedimiento constructivo (no requiere mano de obra especializada).
- Reduce la carga sobre la estructura portante y como consecuencia reduce el tamaño y refuerzo de la cimentación.
- Al realizarse el colado del concreto en la obra, las diagonales de la armadura funcionan como conectores entre el concreto recién colado y el patín de la vigueta, integrando de forma monolítica la vigueta con la capa de compresión (como si toda la losa se colara al mismo tiempo).

En cuanto a **muros** se utilizaran de mampostería tradicional. Esta consiste en la construcción tradicional de muros mediante unidades individuales y colocadas siendo unidas por mortero.

Unas de las ventajas de este es el uso de materiales como el block que puede aumentar la masa térmica del edificio, dando una mayor comodidad en el calor del verano siempre y cuando el acabado del mismo sea de calidad. Y en muros internos se utilizara tablayeso.



**El techo** tendrá áreas verdes y jardineras en el perímetro del mismo por lo que se utilizará una recubierta especial en dichas áreas para evitar el ingreso de humedad y raíces a la base del mismo, la cual es cielo del último nivel cubierto de la biblioteca.



En dicho techo se sembrarán árboles de limonaria conocida también como muralla paniculata. Es un arbusto o árbol pequeño. Las hojas están divididas en hojitas de color verde oscuro y brillantes. Las flores se pueden encontrar agrupadas o solitarias en las puntas de las ramas y parecen ramilletes de campanitas blancas, son aromáticas especialmente por la noche. Los frutos son bolitas rojas, con 1 o varias semillas. Habita en climas cálido, semicálido y templado desde el nivel del mar hasta los 1350msnm. Su raíz no es muy profunda.



Los **acabados** serán: en piso de policarbonato para un acabado de piso más resistente y de mayor calidad. En ventanería se utilizará doble recámara en marco pvc para mitigar contaminación auditiva. En muros se utilizará un repello y acabado tradicional, se revestirá con pintura color blanco y verde. Y en cubos de ventanas se dejará un concreto visto propiamente alisado.



---

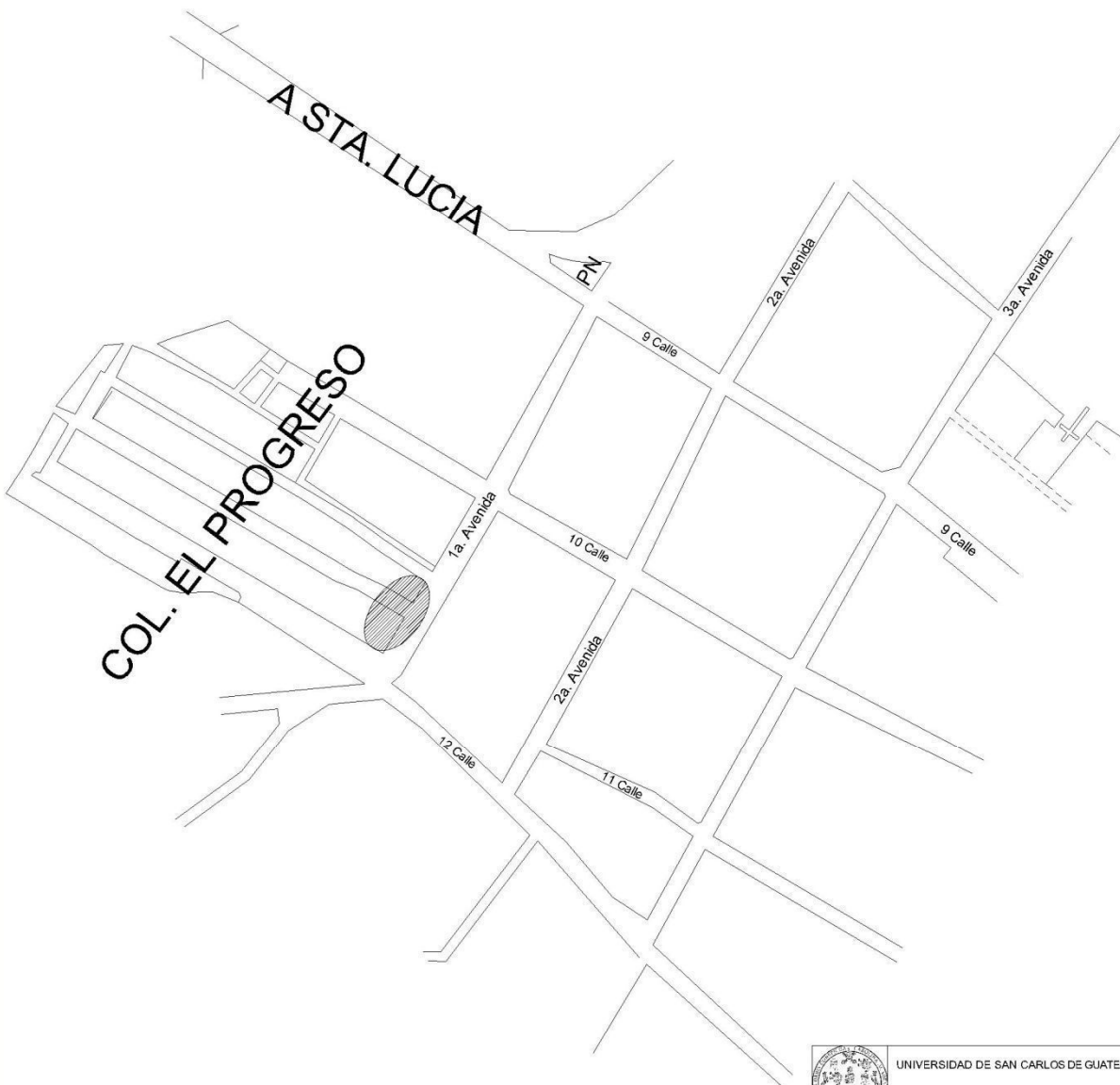
# CAPÍTULO IV

---





# Plano de localización

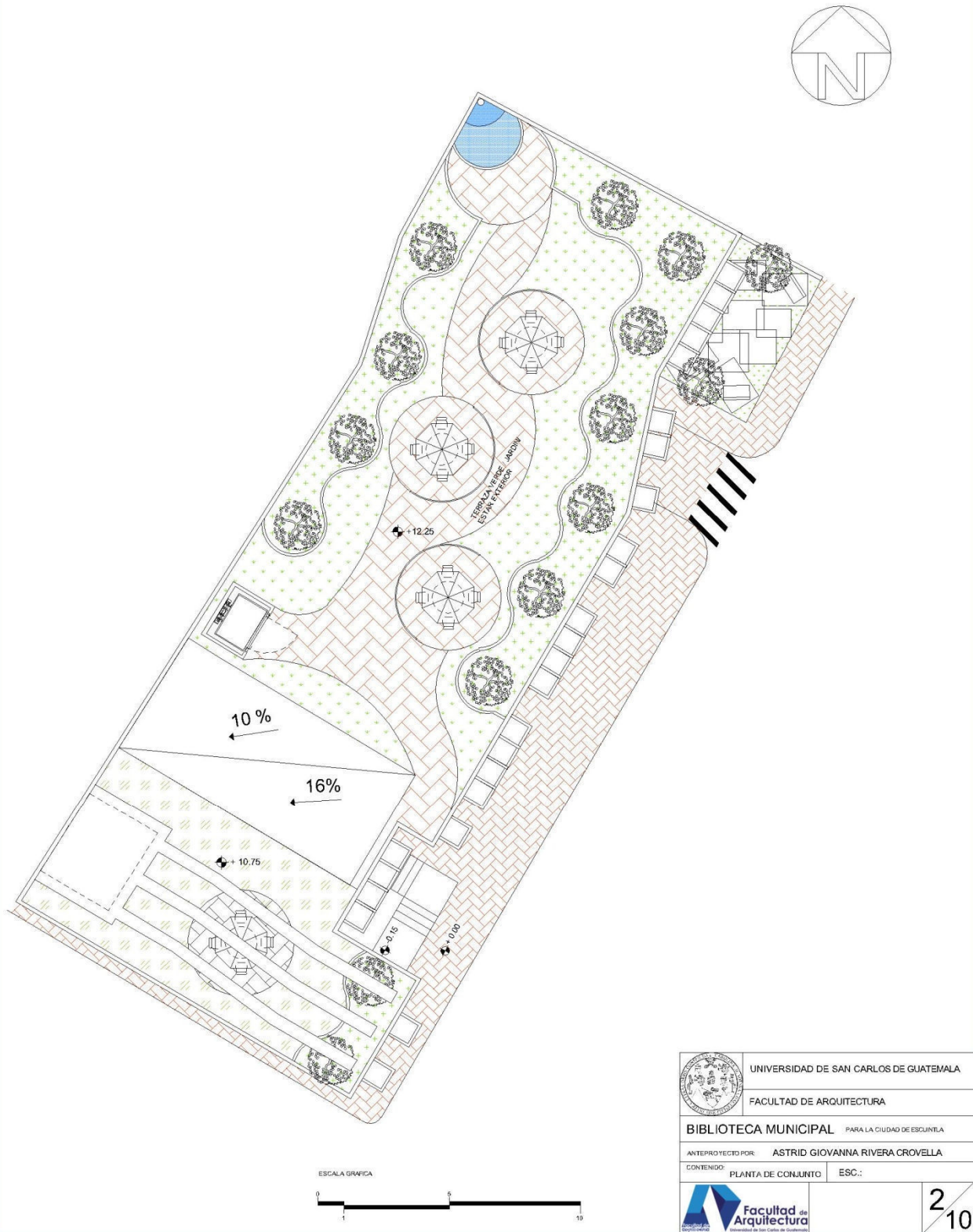


TERRENO PARA BIBLIOTECA

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA
	BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA
ANTEPROYECTO POR:	ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA
CONTENIDO:	PLANO DE LOCALIZACION ESC.:
	1/10

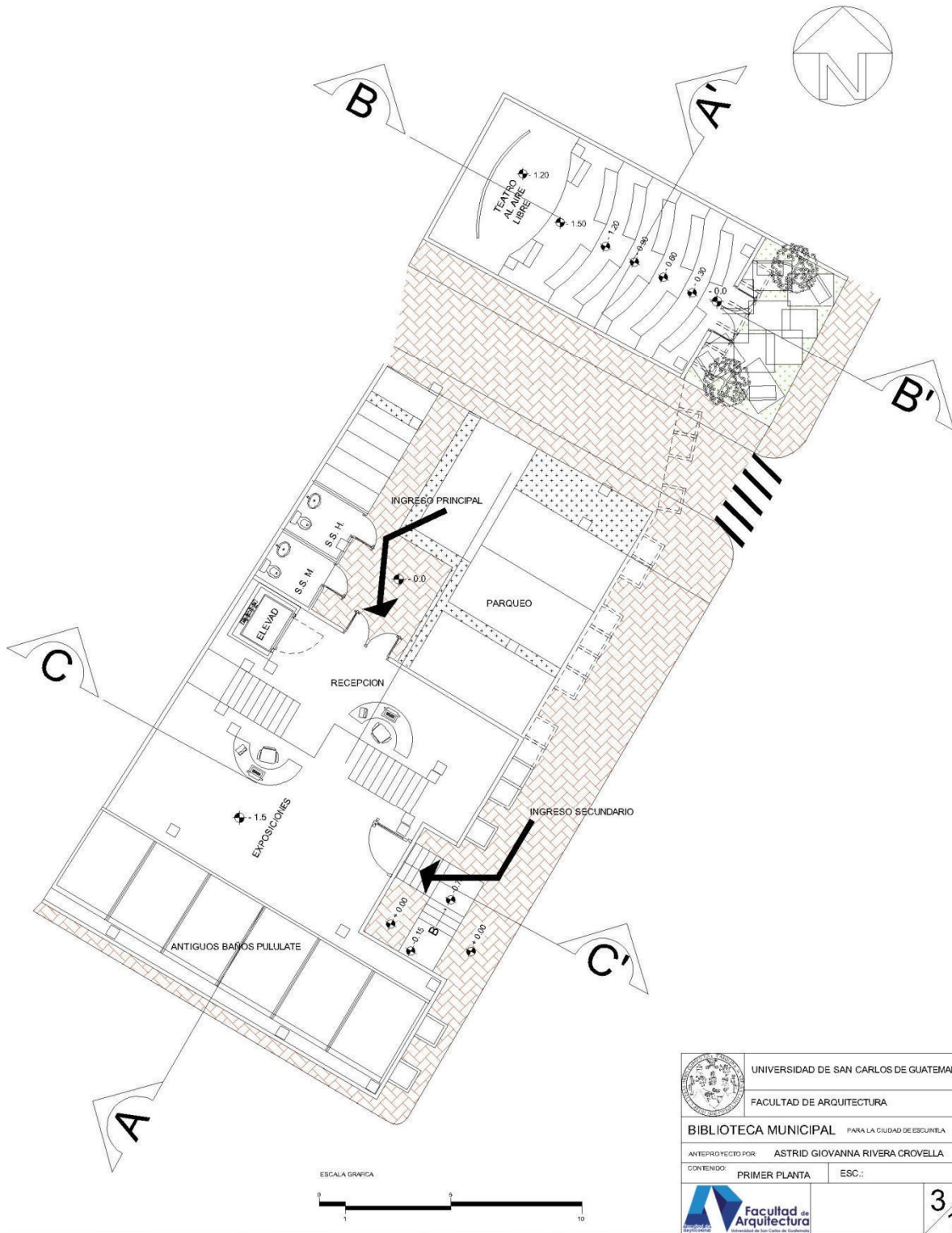


# Planta de conjunto





# Primer planta

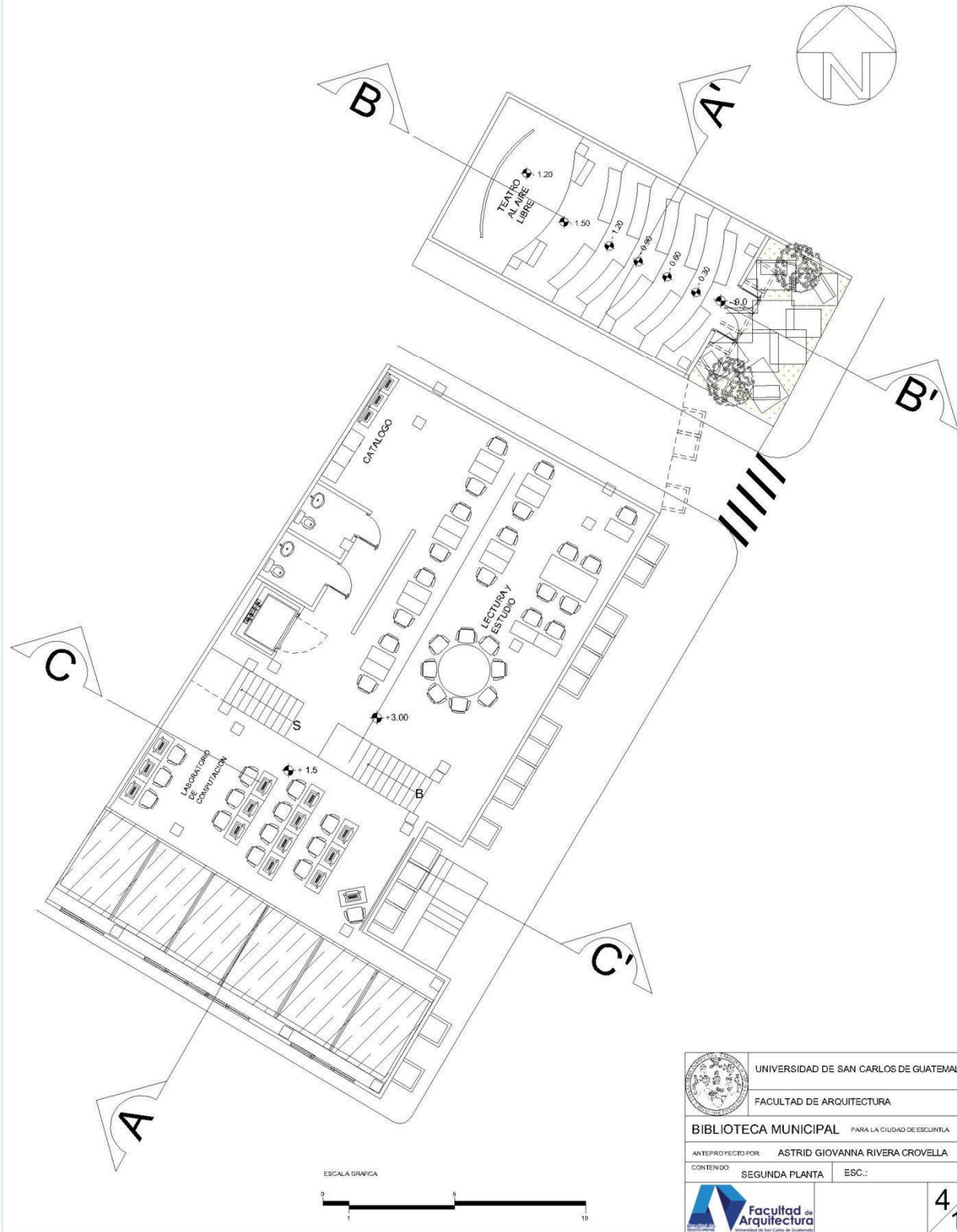


	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA	
ANTEPROYECTO POR: ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA	
CONTENIDO:	PRIMER PLANTA
ESC.:	3/10





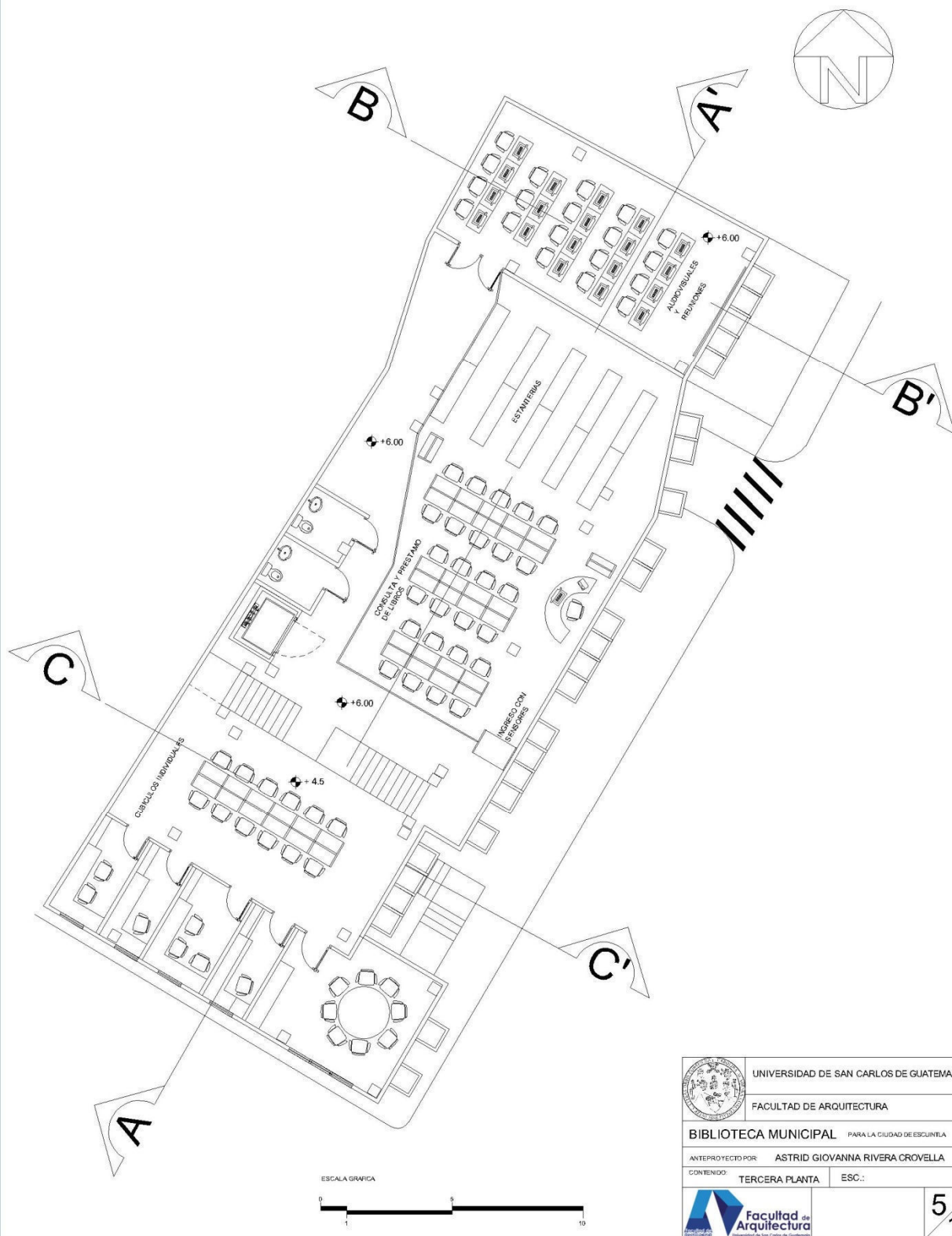
## Segunda planta



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA
BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA	
ANTEPROYECTO POR:	ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA
CONTENIDO:	SEGUNDA PLANTA ESC.:
	4/10



# Tercera planta



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	
BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA		
ANTEPROYECTO POR ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA		
CONTENIDO: TERCERA PLANTA		ESC.: 5/10
	Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala	



# Cuarta planta

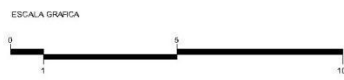
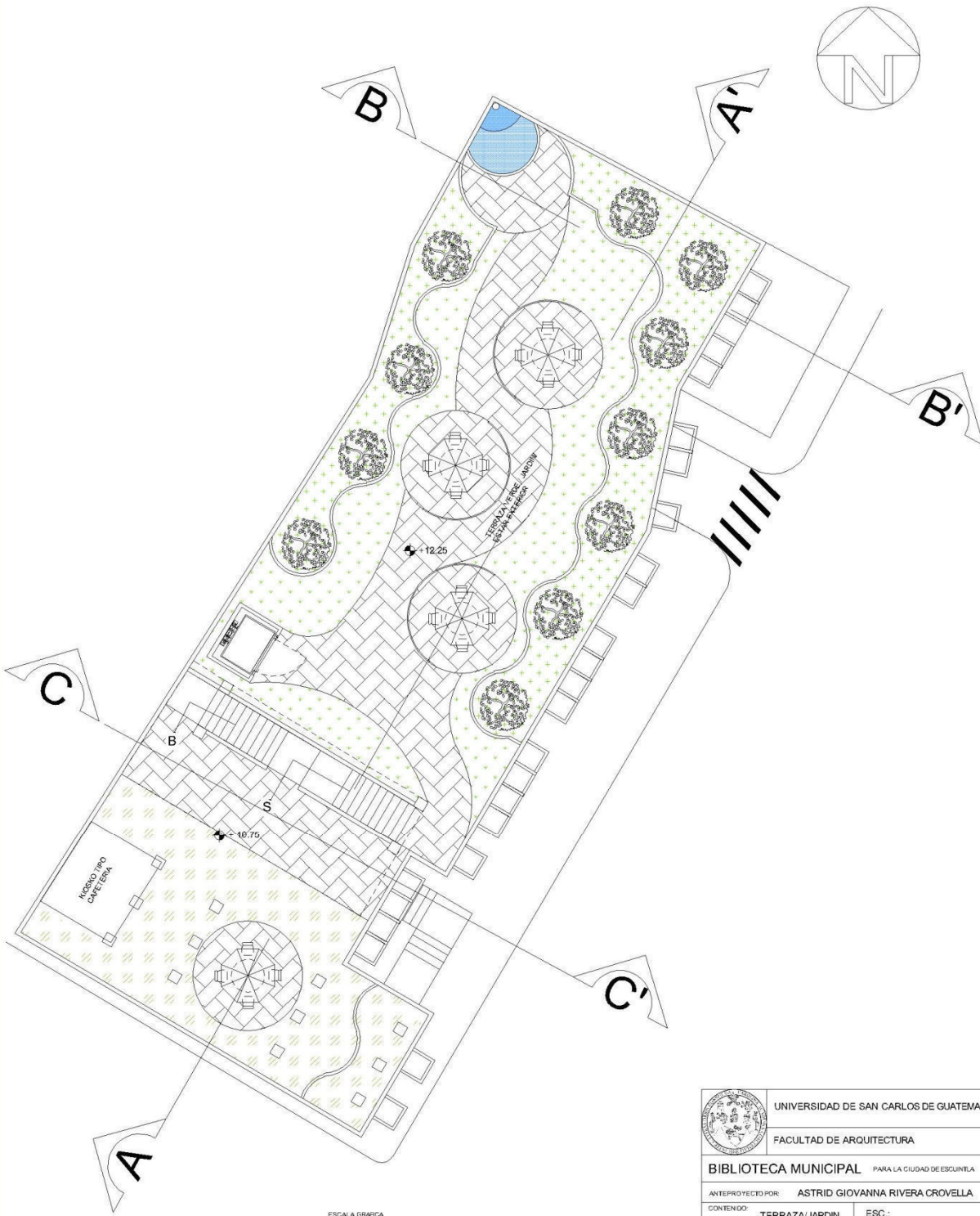


	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	
BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA		
ANTEPROYECTO POR: ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA		
CONTENIDO:	CUARTA PLANTA	ESC.:
	Facultad de Arquitectura Universidad de San Carlos de Guatemala	6 10





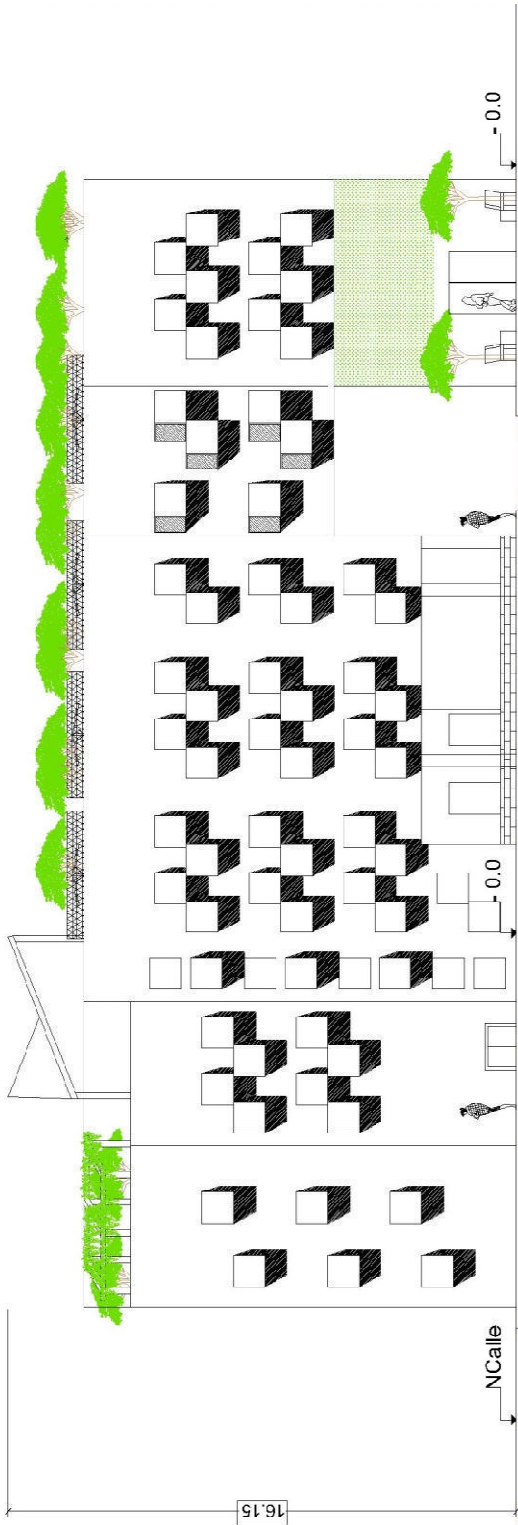
# Terraza/Jardín



	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
	FACULTAD DE ARQUITECTURA	
BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA		
ANTEPROYECTO POR: ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA		
CONTENIDO:	TERRAZA/JARDIN	ESC.:
	Facultad de Arquitectura	7 10



# Elevaciones



ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA		8 10
BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA ANTERIOREDISEÑO: ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA CONTENIDO: ELEVACIONES ESC.:		
 Facultad de Arquitectura UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		



# Seccione frontal



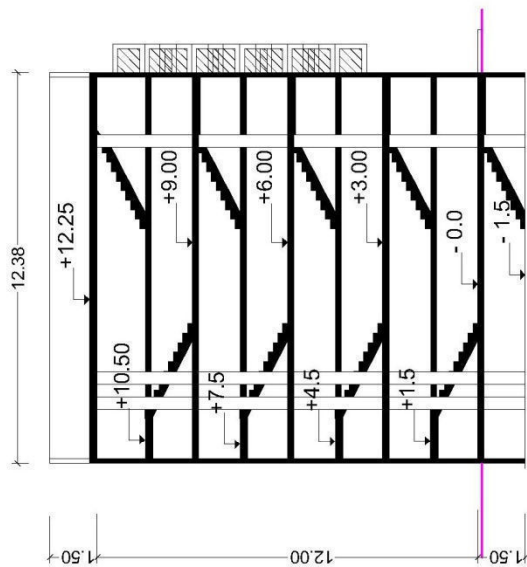
**SECCION A-A'**

	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
	FACULTAD DE ARQUITECTURA
	BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA
	ANTEPROYECTO POR: ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA
	CONTENIDO: SECCION
	ESC.: 1/10

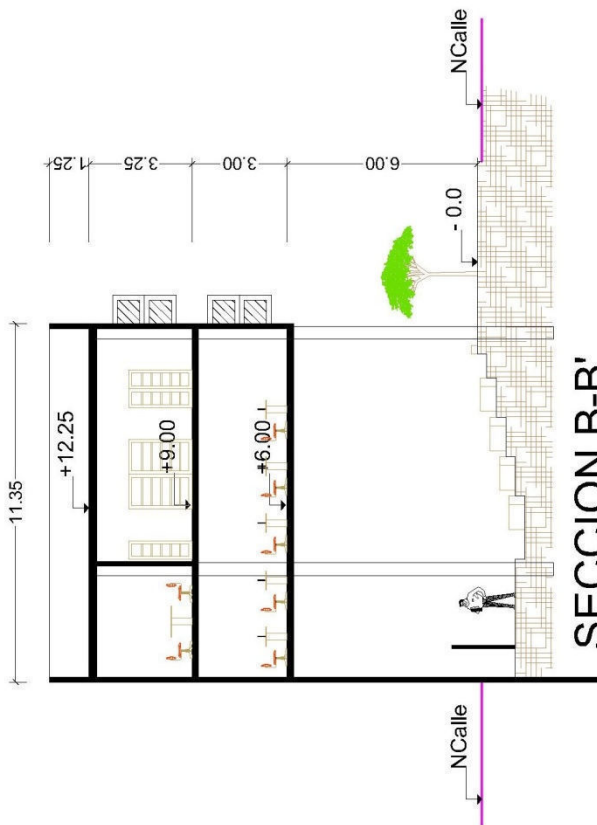




## Secciones laterales



**SECCION C-C'**



**SECCION B-B'**

 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA ANTERDISEÑADO POR: ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA CONTENIDO: SECCIONES	ESC.: 10/10
	 Facultad de Arquitectura	



## Vistas del conjunto



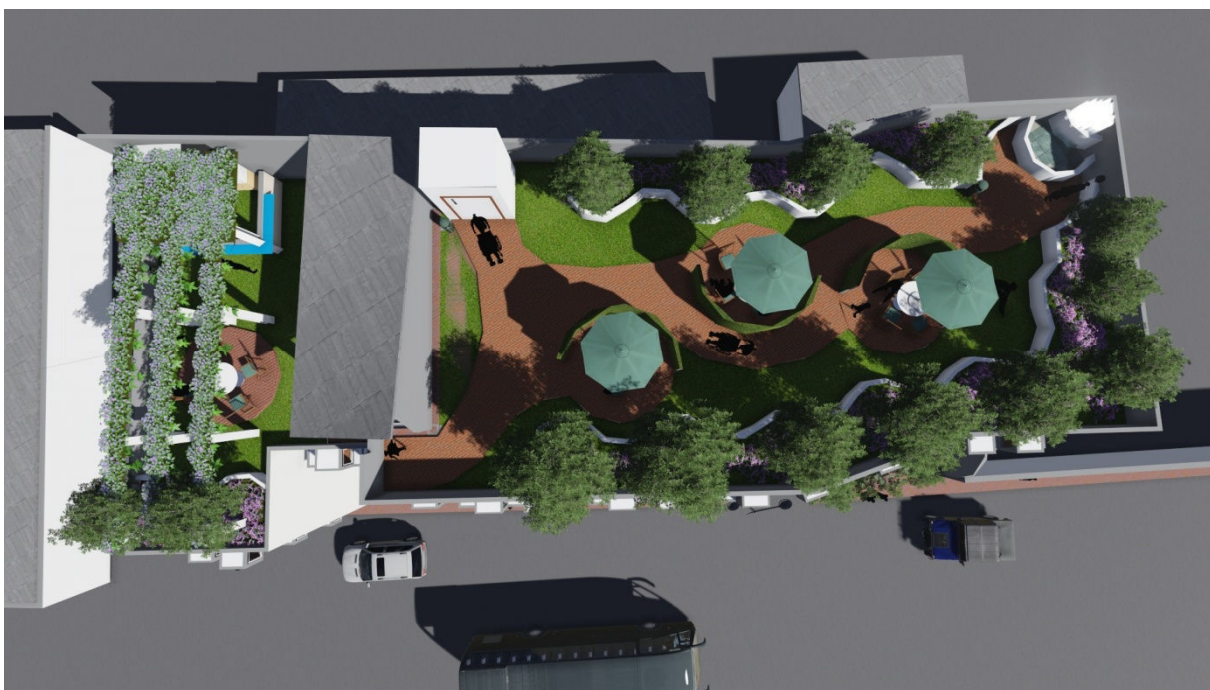
VISTA LATERAL SUR



VISTA FRONTAL



VISTA AEREA

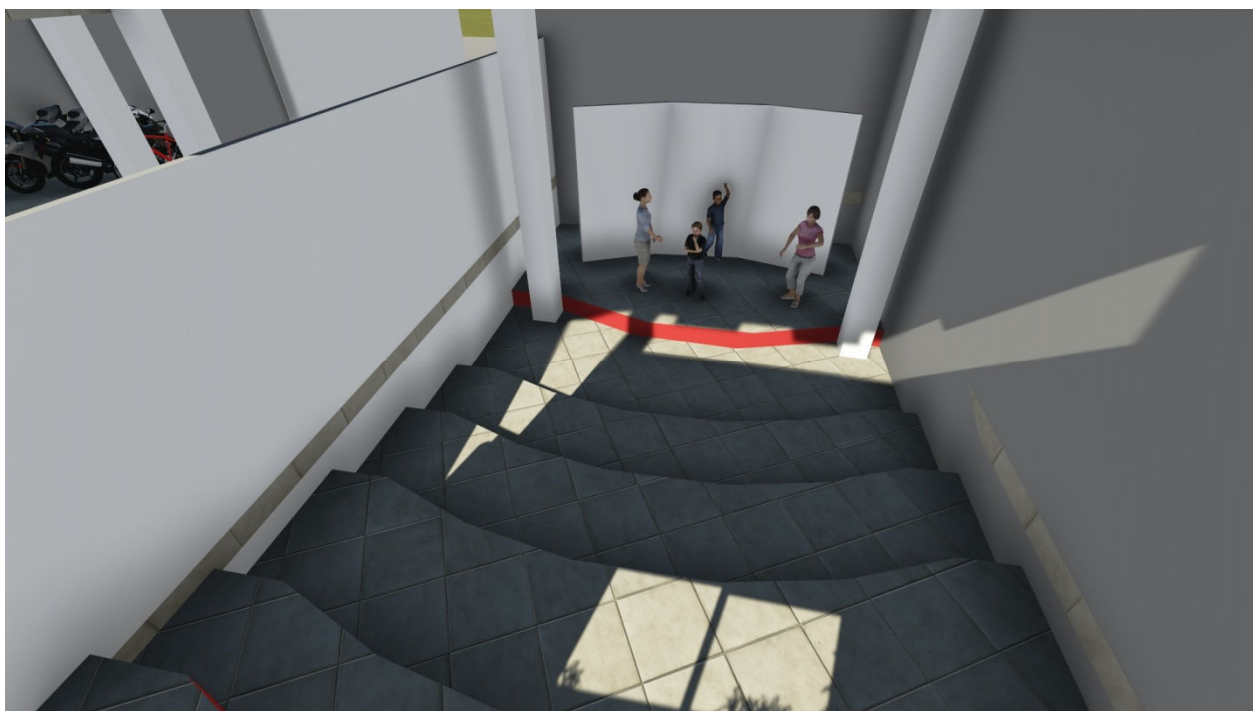


VISTA DE PLANTA





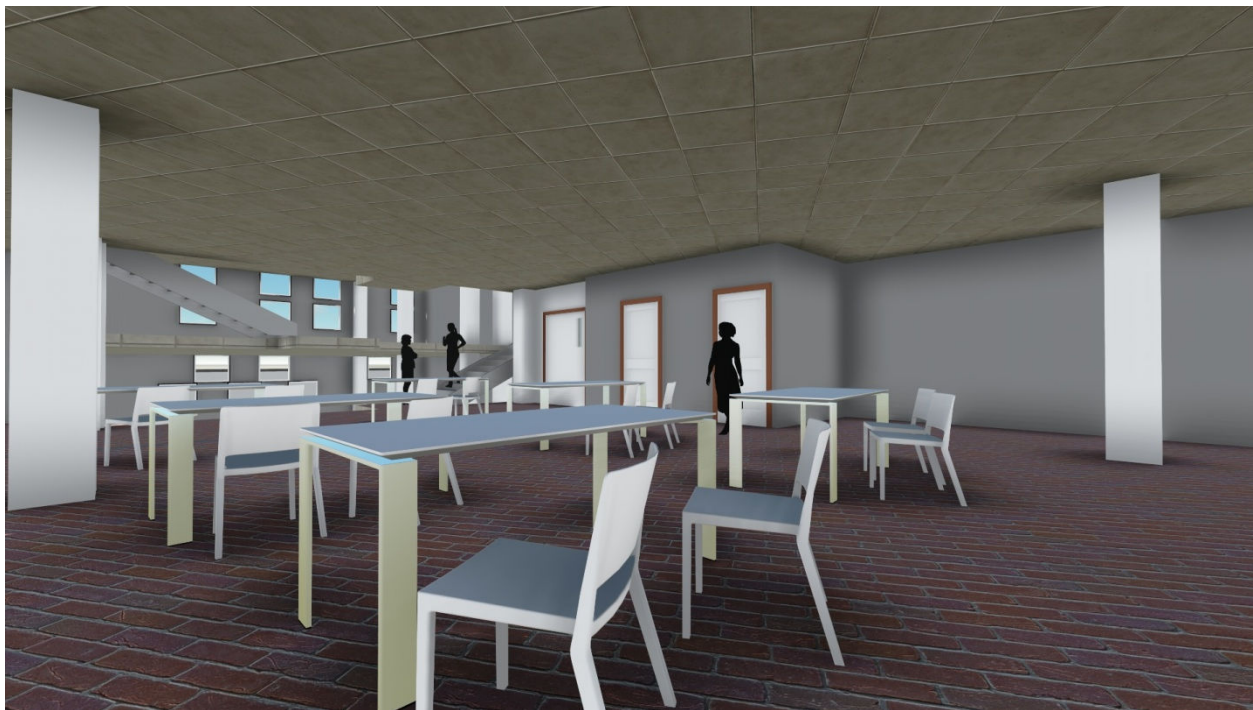
VISTA DE TERRAZA/ JARDÍN



VISTA DE TEATRO



VISTA CAFETERIA TIPO KIOSKO



VISTA AREA DE LECTURA



---

# CAPÍTULO V

---



## PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA DE EJECUCION

Presupuesto BIBLIOTECA MUNICIPAL para la Ciudad de Escuintla		CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN MENSUAL																	
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	AGOSTO	SEPT.	OCT.	NOV.	DIC.							
ÁREA	AMBIENTE	M2	COSTO UNITARIO M2	COSTO Q.															
AREAS AL AIRE LIBRE	TEATRO		72.8	4200	Q 305,760.00														
	PARQUE		22.95	3360	Q 77,112.00														
	TERRAZA VERDE/ ESTAR EXTERIOS		433.23	6500	Q 2,815,995.00														
	AREA PEATONAL		125.01	2200	Q 275,022.00														
	<b>TOTAL AREAS AL AIRE LIBRE</b>				<b>Q 3,473,889.00</b>														
	PARQUEJEC	PARQUEO		103.6	3500	Q 362,600.00													
		<b>TOTAL PARQUEO</b>				<b>Q 362,600.00</b>													
		SERVICIO SANITARIO		46.72	3000	Q 138,360.00													
		GRADAS		36.45	3500	Q 127,575.00													
		ELEVADOR	unidad	143300	Q	143,300.00													
RECEPCIÓN			49.92	2900	Q 144,768.00														
EXPOSICIONES			142.23	2900	Q 412,467.00														
LAB. DE COMPUTACIÓN			131.65	3680	Q 484,472.00														
LECTURA Y ESTUDIO			145.35	2900	Q 421,515.00														
CUBICULOS INDIVIDUALES			131.65	2900	Q 381,785.00														
BIBLIOTECA	CONSULTA Y PRESTAMO		202	2900	Q 585,300.00														
	AUDIOVISUALES		68.74	2900	Q 199,346.00														
	MAPOTECA/HEMEROTECA		270.75	2900	Q 785,175.00														
	MESAS DE LECTURA		69.6	2900	Q 201,340.00														
	<b>TOTAL BIBLIOTECA</b>				<b>Q 4,026,403.00</b>														
	RECEPCIÓN/ESPERA		20.5	2900	Q 59,450.00														
	OFICINA ADMON		21.3	2900	Q 61,770.00														
	SALA DE JUNTAS		20.3	2900	Q 58,870.00														
	<b>TOTAL ADMINISTRACIÓN</b>				<b>Q 180,990.00</b>														
	<b>TOTAL</b>	<b>17 AMBIENTES</b>		<b>2114.75</b>		<b>Q 8,042,982.00</b>													

## CONCLUSIONES

- El presente documento muestra que el edificio actual de la biblioteca municipal no cumple con los requerimientos actuales tanto de la población estudiantil como el de la utilización de nuevos motores de búsqueda y propagación de conocimiento e información.
- La importancia del desarrollo de una propuesta para el edificio de la biblioteca municipal para la ciudad de Escuintla con el fin de promover e incentivar a la población en la búsqueda de conocimientos y superación personal de la población
- Con dicha propuesta se logra también brindar a la población de un edificio que cumpla con los requerimientos actuales no solo en el ámbito de incorporación de tecnologías modernas en la búsqueda de información sino en el de confort del usuario.
- Tomando en cuenta también la optimización y reutilización de los recursos naturales con el fin no solo de proteger sino promover la conservación de los mismos.

## RECOMENDACIONES

- Se debe dar a conocer las bibliotecas como centros de recreación y promotoras del crecimiento de la imaginación y compañías de viajes a los lugares más recónditos del planeta o el espacio a través de la misma.
- Se debe enseñar a las personas que las bibliotecas no son solo de lugares a los cuales se debe de ir si se desea buscar información referente a un trabajo escolar.
- Se recomienda que se lleve a cabo campañas de incentivación de hábitos de lectura enfocadas no solo a niños y jóvenes sino a adultos también.

## FUENTES DE CONSULTA

- Santi Romero; La Arquitectura de la Biblioteca.
- Joseph Lewis Wheeler, Herbert Goldhor ; tr. Agustín Contín; Administración práctica de bibliotecas públicas.
- Eduardo Queme Cotom; Análisis del sistema bibliotecario nacional y su proyección cultural en Guatemala.
- Rosalía García Salazar; Bibliotecas públicas : red de acceso a la cultura, la educación y la información.
- Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la Biblioteca Escolar
- Directrices de la IFLA/UNESCO para la biblioteca escolar
- LA BIBLIOTECA ESCOLAR COMO CENTRO DE
- Alfabetización informacional y de recursos para el aprendizaje. la realidad de la comunidad de Castilla-la Mancha
- Gaston Litton ; Bibliotecas escolares.
- ARGUIZÓNIZ, Ma. De la Luz; *Guía para una buena biblioteca*; Mexico; editorial Trillas, edición 1; 2003
- CEUR Informe Final CIUDAD DE ESCUINTLA: GESTION DE SERVICIOS Y EXPANSION URBANA
- Escuintla; fascículo 22 de Mi Guatemala de prensa libre y empresa eléctrica.
- INSIVUHME
- Manifiesto de la Biblioteca Pública” de la UNESCO
- Leidy Jaramillo (Bibliotecóloga); Los centros de documentación en ciencia y tecnología como portales del conocimiento;
- Rosa Cantarero, Elena Contreras y Ana Calatrava; Presentación referente a bibliotecas; Auxiliar de biblioteca FAFFE
- Arq. Erwin Arturo Guerrero Rojas; Lexicología arquitectónica; primera edición.
- <http://masconstruccion.com>

## IMÁGENES DE CASOS ANALOGOS, FOTOGRAFÍAS DEL TERRENO Y SU ENTORNO

Fuente propia.

### IMÁGENES DE PREMISAS

- [http://www.arquinstal.com.ar/eficiencia/ure\\_esso/ure.html](http://www.arquinstal.com.ar/eficiencia/ure_esso/ure.html)
- <http://dganexo4.blogspot.com/2010/08/illustrator-19-mapa-de-carreteras.html>
- <http://www.flickr.com/photos/8565424@N03/4537713431/>
- [http://www.isdi.co.cu/gal\\_industrial.html](http://www.isdi.co.cu/gal_industrial.html)
- <http://caracol-de-plata.blogspot.com/2012/04/ladrillos-acumuladores-de-agua.html>
- <http://www.acuerdos.cl/noticia/comite-pro-reciclaje-del-empresariado-se-reune-para-afinar-propuesta-de-residuos/>
- <http://www.turismoactual.net/lugares-turisticos/dallas-el-corazon-de-texas.html/attachment/edificios-de-dallas-texas>
- <http://www.guioteca.com/arquitectura/gran-casino-y-hotel-en-talca/>
- [http://ocwus.us.es/mecanica-de-medios-continuos-y-teoria-de-estructuras/calculo-de-estructuras-1/apartados/apartado1\\_1.html](http://ocwus.us.es/mecanica-de-medios-continuos-y-teoria-de-estructuras/calculo-de-estructuras-1/apartados/apartado1_1.html)
- <http://www.cintac.cl/catalogo/ficha-Perfiles-Tabiques.php>
- [http://www.diaadia.com.ar/files/nota\\_edicion\\_impresa/buglioti.jpg](http://www.diaadia.com.ar/files/nota_edicion_impresa/buglioti.jpg)
- <http://mauriciomisas.wordpress.com/tipologia-de-bibliotecas/>
- <http://ajilbab.com/dibujo/dibujo-en-bnk-el-viernes-simulacro-de-emergencia.htm>



Guatemala, abril 09 de 2015.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón  
Presente.

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Facultad de Arquitectura - USAC: **ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA**, Carné universitario No. **2005 40810**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA**, previamente a conferírsele el título de Arquitecta en el grado académico de Licenciada.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad al proceso correspondiente, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia  
Colegiada 10804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com

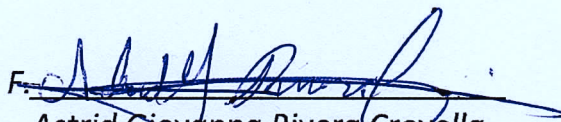






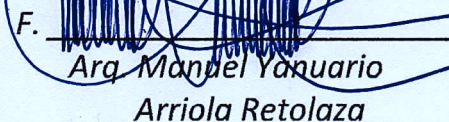
**BIBLIOTECA MUNICIPAL PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA**

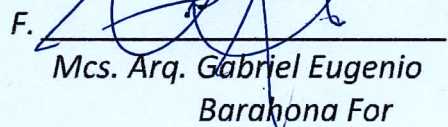
Proyecto de Graduación desarrollado por:

F.   
Astrid Giovanna Rivera Crovella

Asesorado por:

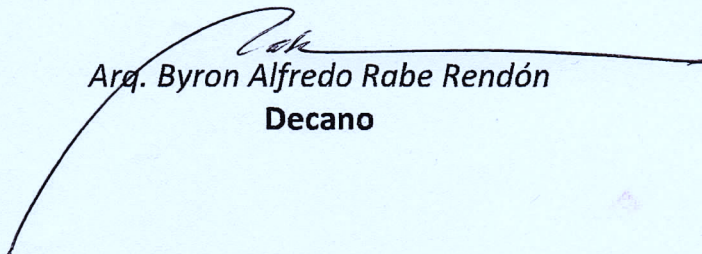
F.   
Arq. Israel López Mota

F.   
Arq. Manuel Yanuario  
Arriola Retolaza

F.   
Mcs. Arq. Gabriel Eugenio  
Barahona For

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano

# BIBLIOTECA MUNICIPAL

PARA LA CIUDAD DE ESCUINTLA



PROYECTO DESARROLLADO POR:

**ASTRID GIOVANNA RIVERA CROVELLA**