



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA INTERIORISTA PARA UNA BIBLIOTECA  
TEMÁTICA MODERNA CULTURAL

TOMO I

Autor

Daniel Esteban Jiménez Dávila

Año  
2019



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA INTERIORISTA PARA UNA BIBLIOTECA  
TEMÁTICA MODERNA CULTURAL

Trabajo de Titulación en conformidad con los requisitos establecidos para optar  
por el título de Arquitecto Interior

Profesor Guía  
MDI. Christian Fernando Yépez Guerrero

Autor  
Daniel Esteban Jiménez Dávila

Año  
2019

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

“Declaro haber dirigido este trabajo, Implementación de la Propuesta Arquitectónica interiorista para una biblioteca temática moderna cultural, en la edificación IronGym21 ubicado en el sur de Quito. A través de reuniones periódicas con el estudiante Daniel Jiménez Dávila Esteban, en el semestre 201910, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Christian Fernando Yépez Guerrero  
Magister en dirección de empresas Constructoras e Inmobiliarias  
CI: 1711248375

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

"Declaro haber dirigido el trabajo, Implementación de la Propuesta Arquitectónica interiorista para una biblioteca temática moderna cultural, en la edificación IronGym21 ubicado en el sur de Quito. A través de reuniones periódicas con el estudiante Daniel Jiménez Dávila Esteban, en el semestre 201910, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Maria Jimena Vacas Davila  
Master en diseño de Interiores  
CI:1707903215

## **DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE**

Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

---

Daniel Jiménez Dávila Esteban  
CI: 1723285795

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia, especialmente a mis padres y a mi abuelita, por su apoyo incondicional durante toda la carrera. Además, agradezco a todos los docentes que me colaboraron con su tiempo, sugerencias y dedicación.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de fin de carrera se lo dedico a mi madre y mi abuelita, ejemplo de perseverancia y dedicacion , que siempre han sido el pilar más importante de mi vida y mi más grande orgullo.

## RESUMEN

Por medio de este proyecto de fin de carrera, se propone implementar una biblioteca de temática moderna cultural, que promueva y estimule la cultura de la lectura, enfocándose directamente a niños y adolescentes, rompiendo el esquema anticuado de las bibliotecas locales, integrando espacios interactivo culturales, con una finalidad netamente educativa y cultural, que beneficie, aporte e integre a todo el sector, generando una riqueza cultural, y descubra talentos que no son bien explotados en la niñez y adolescencia como la música, el arte entre otros.

El proyecto se propone desarrollar en un edificio residencial ubicado en la calle Juan López de Velazco y Juan M. Cuenta con 2 plantas las que se piensa intervenir, entre las cuales se incluye un subsuelo que provee aparcamiento para alrededor de 8 vehículos, bodegas y cuarto de maquinas

A pocas cuadras se encuentran algunos hitos Urbanos como son la Unidad Educativa Experimental Quito Sur, El centro comercial Atahualpa, El Hospital Enrique Garcés, la casa Barrial de la Lorena entre otros. Cabe recalcar que esta edificación se la escogió estratégicamente debido a la cercanía a la zona educativa además de la zona residencial, que posee un alto índice de jóvenes y niños según lo indica el ultimo censo realizado en la zona (Quito, 2010), esto implica una alta demanda de usuarios, que en el futuro llegaría a tener esta Biblioteca.

Analizados algunos espacios similares en la ciudad de Quito se llegó a la conclusión que no hay un lugar educativo y de esparcimiento destinado a las actividades antes mencionadas como el que se propone en este proyecto. Adicionalmente esta biblioteca ofrecerá un espacio para proyección de películas y documentales con fines educativos. También se lo podría utilizar para realizar conferencias, seminarios, cursos para toda la comunidad.



## **ABSTRACT**

Through this final degree project it is proposed to implement a library of modern cultural themes that promotes and stimulates the culture of reading, focusing directly on children and adolescents, breaking the outdated scheme of local libraries, integrating interactive cultural spaces , with educational and cultural purpose, that benefits, contributes and integrates the whole sector, generating a cultural richness, and discover talents that are not well exploited in childhood and adolescence such as music, art among others.

This project is proposed to be developed in a residential building located on Juan Lopez de Velasco and Juan M. Has 2 floors are intended to intervene, including a sub-level that provides parking for about 8 vehicles, storeroom and machine room.

A few blocks away are some urban landmarks such as Quito Sur Experimental Educational School, Atahualpa shopping center, Enrique Garcés Hospital, neighborhood house of Lorena, among others. It should be noted that this building was chosen strategically due to the proximity to the educational area as well as the residential area, which has a high rate of youth and children as indicated by the last census conducted in the area (Quito, 2010), this implies a high demand of users, which in the future would have this Library.

Analyzed some similar spaces in the city of Quito it was concluded that there is no educational and recreational place for the activities before mentioned such as the one proposed in this project. Additionally, this library will offer a space for projection of films and documentaries for educational purposes. I could also be used for conferences, seminars, courses for the whole community.

# INDICE

1. PLANTEAMIENTO DEL TEMA.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2 Justificación .....	5
1.3. Alcance.....	6
1.4. Objetivos .....	7
1.4.1 Objetivos General: .....	7
1.4.2 Objetivos Específicos:.....	7
1.5 Análisis FODA.....	7
1.5.1 Fortalezas: .....	7
1.5.2 Debilidades: .....	8
1.5.3 Amenazas: .....	8
1.5.4 Oportunidades: .....	8
1.5.5 Soporte Grafico FODA.....	9
2. MARCO TEORICO.....	12
2.1.- Marco Histórico: .....	12
2.1.1.- El inicio de las bibliotecas y los libros en el mundo .....	12
2.1.2.- Como iniciaron las bibliotecas en el Ecuador .....	14
2.1.3.- Tipos de Bibliotecas.....	15
2.1.4.- Los Makerspaces.....	18
2.2. Marco edilicio: .....	20
2.2.1.- IRM: Informe de Regulación Metropolitana .....	20
2.2.2.- Ordenanza Metropolitana.....	22
2.2.3.- Ordenanza N 0125:.....	22
2.2.4.- Sección II .....	22
2.2.5.- De los desastres en los Archivos y Bibliotecas .....	22
2.2.6.- Sección IV .....	23
2.2.7.- Conservación de documentos y archivos en Bibliotecas .....	23
2.2.8.- Normativa para bibliotecas .....	24

2.3.- Marco Conceptual: .....	33
2.4.- Marco Técnico:.....	41
2.4.1.- Medidas mínimas de mobiliario y circulación .....	43
2.4.2.- Concepto estructural y tipología constructiva:.....	46
2.4.3.- Propuesta de instalaciones y equipos .....	48
2.5. Marco Referencial.....	53
2.5.1.- Referentes Nacionales .....	53
2.5.2.- Biblioteca Nacional del Ecuador Eugenio Espejo.....	53
2.5.3.- Biblioteca Infantil Udlá Educa.....	57
2.6. Referentes Internacionales.....	59
2.6.1.- Biblioteca pública de Taipéi en XinBeitou .....	59
2.6.2.- Biblioteca 9 ¼ Café + Librería / PLASMA NODO.....	61
2.6.3.- Síntesis: .....	64
3. MATRIZ INVESTIGATIVA.....	64
3.1.- Planteamiento de la hipótesis .....	64
3.2.- Soporte documental .....	65
3.3.- Encuesta .....	65
3.4.- Diagnostico del problema .....	78
3.5.- Recomendaciones:.....	80
3.6.- Aporte académico.....	81
4. MARCO EMPÍRICO.....	81
4.1.- Delineamiento de la propuesta .....	81
4.2.- Entorno:.....	82
4.3.- Ciudad de Quito: .....	82
4.4.- Uso del Suelo.....	83
4.5.- Asoleamiento .....	84
4.6.- Análisis del entorno / Lluvias.....	85
4.7.- Temperatura.....	86

4.8.- Accesibilidad .....	87
4.9.- Hitos Urbanos .....	88
4.10.- Usuarios .....	92
4.12.- Análisis de estructura existente .....	95
4.12.1.- Estructura .....	95
4.12.2.- Iluminación .....	96
4.12.3.- Ventilación:.....	97
4.12.4.- Servicios existentes en la edificación: .....	97
4.12.5.- Síntesis:.....	97
4.13.- Determinantes .....	98
4.13.1.- Ubicación.....	98
4.13.2.- Factores climáticos:.....	98
4.13.3.- Predio de la casa barrial:.....	98
4.14.- Condicionantes:.....	98
4.14.1 Distribución interior .....	98
4.14.2 Piso, mampostería y cielos rasos .....	99
REFERENCIAS .....	100
ANEXOS .....	102

## 1. Planteamiento del tema

### 1.1 Tema

Propuesta arquitectónica interiorista para una Biblioteca temática moderna Cultural

### 1.2 Introducción

Las bibliotecas son lugares en donde se prestan servicios culturales educativos, en los cuales se ordena y cataloga los libros y recursos didáctico educativos, para el uso y enriquecimiento educativo común de niños adolescentes y adultos.

Un rasgo muy peculiar de las bibliotecas es su capacidad de adaptación a los tiempos y a la filosofía de la época. Las bibliotecas son los pioneros en incluir recursos tecnológicos e informáticos al alcance del público en general, ya que el objetivo principal de las bibliotecas es poner todos los recursos disponibles al alcance de toda la población de tan forma que todas las personas tengan las mismas oportunidades.

Por medio de este proyecto de fin de carrera, se propone implementar una biblioteca de temática moderna cultural, que promueva y estimule la cultura de la lectura, enfocándose directamente en el segmento de los niños y adolescentes, rompiendo el esquema anticuado de las biblioteca clásicas que se tiene localmente, integrando espacios interactivo culturales, con una finalidad netamente educativa y cultural, que beneficie, aporte e integre a todo el sector, generando una riqueza cultural, y promueva los talentos de los niños y adolescentes como la música el arte entre otros.

Este proyecto busca incentivar y resolver el problema que la sociedad ecuatoriana está atravesando en el ámbito de la lectura, ya que según el Centro regional para el fomento del libro en América Latina y el Caribe (Cerlac), cada ecuatoriano lee medio libro por año, esta es una cifra alarmante ya que,

en comparación con otros países como Chile, la diferencia es abismal, en este país se leen 5,4 libros por año. Estas cifras concuerdan con los datos del INEC, los mismos que indican que el 26,5% de los ecuatorianos no dedica tiempo para leer, de ellos el 56,8%, no lo hace por falta de interés y el 31,7%, por falta de tiempo.

Este proyecto arquitectónico busca aportar un cambio positivo en la cifra de lectura actual del Ecuador, buscando mecanismos modernos que se basen en la realidad de nuestra sociedad, de tal forma que se originen nuevos lectores, especialmente desde la niñez y adolescencia.

Actualmente el Gobierno Nacional del Ecuador tiene vigente el Plan Nacional del Libro y la lectura “José de la Cuadra”, este plan consiste en incentivar al lector por medio del desarrollo bibliotecario y el fortalecimiento editorial. A través de este proyecto, el estado busca como objetivo llegar a publicar en diversos soportes y para todas las edades, alrededor de 200 títulos hasta el 2021. (Cultura, 2017). El actual plan gubernamental es muy general y no especifica cómo se propone cumplir su objetivo de incentivar la lectura en la sociedad Ecuatoriana especialmente en los niños y adolescentes, por lo cual este proyecto de Final de carrera busca solventar la problemática que no es atendida por el gobierno, tomando como referencia proyectos emblemáticos y funcionales como La Biblioteca Pública de Chicago que es un proyecto de lectura que es eficiente y ha cumplido con el objetivo de incentivar e incrementar el porcentaje de la lectura.

Analizados algunos espacios similares en la ciudad de Quito se llegó a la conclusión que no hay un lugar educativo y de esparcimiento destinado a las actividades antes mencionadas, como el que se propone en este proyecto.

El proyecto se propone desarrollar en una edificación residencial ubicado en la calle Juan López de Velazco y Juan M. Cuenta con 2 plantas las que se piensa intervenir, entre los cuales se incluye un subsuelo que abastece alrededor de 8 vehículos, bodegas y cuarto de máquinas.

A pocas cuadras se encuentran algunos hitos Urbanos como son la Unidad Educativa Experimental Quito Sur, El centro comercial Atahualpa, El Hospital Enrique Garcés, la casa Barrial de la Lorena entre otros.

Cabe recalcar que esta edificación se la escogió estratégicamente debido a la cercanía a la zona educativa además de la zona residencial, que posee un alto índice de jóvenes y niños según lo indica el último censo realizado en la zona (Quito, 2010), esto implica una alta demanda de usuarios, que en el futuro llegaría a tener esta Biblioteca.



*Figura 1.* Visión de las bibliotecas modernas.  
Tomado de (MITLibraries, 2018)

La gamificación tecnológica en las bibliotecas ha sido una tendencia temática que ha tomado fuerza durante los últimos años principalmente en la “ Underground Library “ que forma parte del sistema público de bibliotecas de New York en donde esta propuesta ha sido muy efectiva.

Esta tipología de biblioteca Gaming se trata de integrar los dispositivos móviles de cada usuario, ubicando en algunos sitios pancartas con títulos de libros y novelas que se estén promocionando y a través de la tecnología NFC poder leer el código con el cual se podrá acceder a los títulos promocionados directamente desde su dispositivo móvil guardando temporalmente esta copia para la lectura del usuario de una manera cómoda y gratuita. El objetivo de estos centros es captar nuevos usuarios y hacerlos fieles lectores desde su niñez específicamente, generando una comunidad participativa a su alrededor.

La tecnología es el eje fundamental para que las bibliotecas actualmente puedan ser exitosas, las dinámicas fundamentales que se usan son: Geolocalización de materiales, usuarios y bibliotecarios por medio de los celulares o dispositivos móviles, uso de contenidos digitales y multimedia, aprendizaje basado en juegos del uso de servicios y mayor utilización de los mismos por parte de los usuarios por medio de la estimulación, motivación y nuevos desafíos para que los usuarios también permitan incluir logros sobre las colecciones en el catálogo y en los servicios y actividades.

Un espacio complementario e importante que estará dentro de la modernización serán los Makerspaces, estos son lugares para experimentación y creación que tienen como propósito poner a disposición el espacio, material multimedia e infraestructura de la biblioteca, para el uso de los usuarios donde cualquier persona interesada en el tema que se proponga puedan participar y hacer uso de herramientas y elementos puestos a su disposición para la creación de música, videos, realización de talleres formativos y toda actividad que incentive a que los jóvenes tengan un espacio de encuentro para aprender y crear.

El barrio en donde se asienta el proyecto se considera de clase media baja, está situado en el lado occidental de la Avenida Mariscal Sucre.



El entorno urbano que se asienta en este sector es netamente residencial, en una zona de alta densidad de población, según las encuestas de asentamientos poblacionales realizadas por el municipio de Quito. (Quito, 2010).

El problema específico del usuario es la falta de cultura del sector y ciudad por lo cual se propone crear en esta edificación una biblioteca enfocada en los niños y niñas de 7 a 17 del sector que tengan un nivel socio económico bajo a medio, la temática de este proyecto busca centrarse en una biblioteca moderna enfocada en las nuevas tecnologías, y en los medios digitales, entre las cuales está relacionada directamente la computación y desarrollo de apps, en este proyecto se busca como objetivo crear un lugar de encuentro con fines educativos, culturales y de entretenimiento sano con lo cual se propone solucionar de una manera directa la problemática actual del sector, atacando directamente la falta de educación y cultura que en esta zona se presenta.

Esta propuesta de biblioteca moderna tendrá como ejes fundamentales el uso eficiente de los recursos energéticos y el acercamiento con los medios digitales enfocándose en la niñez y juventud.

### 1.3 Justificación

La problemática actual que presenta esta zona en particular es el índice alto de delincuencia y la presencia de personas adultas con problemas de alcohol, además esto se junta con la falta de iluminación en las áreas verdes municipales y el poco mantenimiento que el Municipio le hace a las mismas, además en los cerramientos de la casa barrial, que colindan con el predio, que se propone el proyecto se arroja basura por los moradores locales, lo que causa insalubridad. Además, se tiene que tomar en cuenta que hay una gran cantidad de jóvenes y adolescentes en este sector que pueden ser vulnerables a adquirir estos vicios, por lo que este proyecto sería una herramienta emergente para mitigar en el futuro más problemas sociales de los que ya presenta esta zona.

La solución para este problema se resolverá con el incremento de educación, cultura y valores que fomentará este proyecto de biblioteca temática, de tal forma que los problemas como el alcoholismo, insalubridad, delincuencia entre otros sean resueltos de una manera indirecta.

#### 1.4. Alcance

Este proyecto busca solucionar el desinterés por la lectura en la ciudad de Quito, específicamente en el sector centro – sur donde se asentará este proyecto. Este es un plan que se basa en los resultados y la aceptación por parte de los usuarios de la biblioteca pública de Chicago en la cual ya se implementó esta temática, obteniendo excelentes resultados y aceptación e interés a la lectura de los usuarios, no obstante en el proyecto que se propone se busca incluir los “Makerspaces” que son espacios de trabajo comunitario multipropósito y de diferentes disciplinas, utilizando y apoyándose en la infraestructura, medios didácticos y tecnológicos e informativos que brinda la biblioteca.

El alcance inmediato que tiene este proyecto es toda la parte sur y centro de la ciudad de Quito que en el futuro, estudiando los resultados de aceptación y el comportamiento del consumidor hacia este proyecto, se podría replicar y extenderse a otras zonas del Ecuador en donde las condiciones del entorno urbano social sean iguales y así lo ameriten. Entre los pilares más importantes y primordiales tenemos: Incrementar el bajo nivel de lectura por año que se tiene en la ciudad de Quito y contribuir con la buena formación de niños y adolescentes evitando así que caigan en situaciones de riesgo que se encuentran en zonas de peligro.

## 1.5. Objetivos

### 1.5.1 Objetivos General:

Desarrollar en la ciudad de Quito una biblioteca de temática moderna con la visión de “Gaming” (Es una técnica de aprendizaje que translada la mecánica de los juegos al ámbito educativo, con la finalidad de conseguir una mejor captación de conocimientos por parte de los usuarios.) y “Makerspaces” (Espacio físico de colaboración abierta donde las personas tienen acceso a recursos, conocimiento, herramientas y materiales que se comparten con la finalidad de crear objetos y generar un aprendizaje colectivo) que cumpla con los requerimientos y estándares para desarrollar las actividades educativas de una forma cómoda y accesible que se acople al entorno.

### 1.5.2 Objetivos Específicos:

- Incrementar el porcentaje de lectura del sector en donde se asienta el proyecto.
- Reducir las posibilidades de situaciones de riesgo y vicios que pueden caer los jóvenes y adolescentes con la implementación de este proyecto.
- Solucionar la problemática cultural que se presenta en este sector
- Integrar y repotenciar las fachadas e iluminación que colindan con el proyecto para generar en el sector un entorno mas seguro y agradable.
- Crear un lugar de entretenimiento sano e interactivo educativo.

## 1.6 Análisis FODA

### 1.6.1 Fortalezas:

- Zona de alta densidad de niños y adolescentes
- Predio colinda con áreas verdes de casa barrial
- Es una zona con un nivel de ruido bajo para el uso de biblioteca

- Está ubicado estratégicamente en una zona Residencial
- Cuenta con un subsuelo para parqueaderos
- Cuenta con una estructura metálica sismo resistente que tiene un año de ser construida
- Cuenta con la última planta libre sin columnas o paredes divisorias.
- Está dotado de todos los servicios básicos e internet de fibra óptica de alta velocidad
- Cuenta con sistema contra incendios
- Nivel de tráfico vehicular mediano

#### 1.6.2 Debilidades:

- Insalubridad ocasionada por los moradores en exteriores de la casa barrial
- Nivel de delincuencia mediano
- Poco control policial en la zona
- Poco estímulo de la sociedad hacia la lectura

#### 1.6.3 Amenazas:

- Desinterés de la lectura en los jóvenes y adolescentes
- Alcoholismo y drogadicción
- Poco interés en la lectura de libros físicos.
- Falta de motivación hacia la lectura y calidad de libros.
- Déficit financiero para la compra de materiales didácticos y libros

#### 1.6.4 Oportunidades:

- No existe un proyecto de similares características en todo el sur de Quito
- Tiene un gran potencial de usuarios niños y adolescentes de todo el sur y centro de la ciudad.
- Interés del gobierno el plan educativo local y nacional
- Cercanía a un colegio público

### 1.6.5 Soporte Grafico FODA



Figura 2. Cuadro de análisis FODA

Tabla 1.  
Informe de Regulación Municipal

* INFORMACIÓN PREDIAL	
<b>DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO</b>	
C.C./R.U.C:	1600193591
Nombre o razón social:	<b>RUBIO GALVEZ IVAN GONZALO</b>
<b>DATOS DEL PREDIO</b>	
Número de predio:	<b>195623</b>
Geo clave:	170102070222021111
Clave catastral anterior:	30806 03 001 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
<b>ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Área de construcción cubierta:	94.25 m2
Área de construcción abierta:	0.00 m2
Área bruta total de construcción:	94.25 m2
<b>DATOS DEL LOTE</b>	
Área según escritura:	419.50 m2
Área gráfica:	419.01 m2
Frente total:	8.88 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 41.95 m2 [SU]
Zona Metropolitana:	ELOY ALFARO
Parroquia:	CHILIBULO
Barrio/Sector:	LA LORENA
Dependencia administrativa:	Administración Zonal Sur (Eloy Alfaro)



Figura 3. Implantación Gráfica del Lote  
Tomado de (MDMQ Web, 2018)

Informe de Regulación Metropolitana (IRM)				
Parroquia:	CHILIBULO	Nueva consulta	Generar IRM preliminar	
Barrio/Sector:	LA LORENA	El IRM debe ser obtenido en: Administración Zonal Sur (Eloy Alfaro)		
Dependencia administrativa:	Administración Zonal Sur (Eloy Alfaro)			
* CALLES				
Fuente	Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	JUAN LOPEZ DE VELASCO	10	a 5.00 mts del eje vial	Oe9
Para modificar o eliminar la información de las vías cuya fuente es el sistema SIREC-Q, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de la Administración Zonal respectiva				
REGULACIONES				
<b>ZONIFICACIÓN</b>				
Zona: D5 (D304-80)				
Lote mínimo: 300 m <sup>2</sup>				
Frente mínimo: 10 m				
COS total: 320 %				
COS en planta baja: 80 %				
Forma de ocupación del suelo: (D) Sobre línea de fábrica				
Uso de suelo: (RU2) Residencial urbano 2				
<b>PISOS</b>				
Altura: 16 m				
Número de pisos: 4				
<b>RETIROS</b>				
Frontal: 0 m				
Lateral: 0 m				
Posterior: 3 m				
Entre bloques: 6 m				
Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano				
Facilidad de servicios básicos: SI				

Figura 4. Regulaciones Municipales Retiros Etc.  
Tomado de (MDMQ Web 2018)

RU2: Es la clasificación del Suelo de tipo Urbano (SU) y el uso principal es residencial tipo 2 (RU2), esto significa que puede coexistir con entidades educativas, comercio de bajo impacto, ente otras zonificaciones que no alteren su principal uso, en esta clasificación de suelo no se pueden ubicar áreas de entretenimiento nocturno o similares.



Figura 5. Fotografía de la fachada frontal del lote



*Figura 6.* Fachada Sur con lindero hacia casa barrial y áreas verdes.



*Figura 7.* Fotografía de la casa barrial y fachada sur del lote.



*Figura 8.* Fotografía actual del subsuelo y rampa



*Figura 9.* Fotografía actual de la planta baja.



*Figura 10.* Fotografía actual de planta alta.

## 2. Marco Teórico

### 2.1.- Marco Histórico:

#### 2.1.1.- El inicio de las bibliotecas y los libros en el mundo

Desde las épocas mas remotas de la civilización, las personas han querido dejar por escrito sus ideas, investigaciones, descubrimientos entre otros. Para lograr este objetivo que ha tenido la humanidad durante toda su existencia, se han empleado varios materiales como rocas, hojas de alguna especie vegetal, tablas de arcilla, ladrillos, metales, papiros entre otros, en los cuales su información se respalde y trascienda en el tiempo.



El papiro fue uno de los materiales mas usados en el antiguo Egipto y en la civilización grecoromana, además con el se confeccionaban hojas que posteriormente se unían y se generaban grandes tiras tipo rollos que son conocidos como pergaminos.

Los primeros libros que se crearon, consistían en pergaminos adecuadamente doblados y cortados, los mismos que eran recubiertos y protegidos con una tapa de madera. Así se fabricaban los primeros libros que posteriormente se industrializaron principalmente para el ámbito religioso los que circulaban por toda la antigua Roma.

Para conservar todos estos artesanales y frágiles textos, surgieron las bibliotecas, las primeras se cree que surgieron en el Mediterraneo Oriental, con el fin de que se preserven para las futuras generaciones dichos escritos religiosos y jurídicos que eran necesarios en la vida cotidiana de estas antiguas comunidades. (ColorABC, 2004)

Las primeras bibliotecas datan de las tablillas de arcilla de Mesopotamia y Egipto, e incluso la helénica. Una de las bibliotecas más antiguas que se conoce hasta la actualidad es la de Ebla. Dicha biblioteca se ubicaba al norte de Siria a unos 55 km al sureste de Alepo. En este lugar se estableció una importante ciudad entre los años 2400 y 2500 a. C., en esta ciudad se ubicaban varios reyes y bibliotecas con importantes documentos epigráficos. Tell Mardikh el sitio en donde se sitúa la primera biblioteca alberga archivos muy importantes de esta antigua civilización con mas de 20 000 tablillas cuneiformes que datan alrededor de 2250 a. C. Están escritas en sumerio y en eblaita, una variable lingüística del idioma semítico oriental.

Posteriormente en el mundo helenístico surgen las primeras bibliotecas hasta el siglo IV antes de Cristo, estas eran colecciones particulares de escritores y filósofos que eran convertidas en bibliotecas públicas. (Eva, 2012)

Con el surgimiento de las primeras universidades, la cultura laica sufre un ascenso.

#### 2.1.2.- Como iniciaron las bibliotecas en el Ecuador

Según la página oficial de la biblioteca nacional Eugenio Espejo, la primera biblioteca del Ecuador se origina en 1585 la misma fue construida y creada por los Jesuitas, esta biblioteca se la construyo en el colegio Máximo San Ignacio de Loyola en la ciudad de Quito que posteriormente se convertiría en la universidad San Gregorio. La misión religiosa de los Jesuitas se enfocó directamente en el fomento cultural y educativo en todo el continente Sudamericano. (Espejo", 2016)

Posteriormente todo el fondo bibliográfico de la biblioteca del colegio Máximo, pasó a hacer parte de la primera biblioteca pública de Ecuador, esta abre sus puertas el 25 de mayo de 1792 con Eugenio Espejo como su primer bibliotecario, que posteriormente esta biblioteca llevaría su nombre en honor a él, hasta hoy en día.

Durante la segunda mitad del siglo XIX la biblioteca sufrió grandes daños a causa de los terremotos, pero a pesar de esta calamidad la biblioteca continuó funcionando. En 1862 los jesuitas retomaron el cargo de la biblioteca, logrando reorganizar la biblioteca, creando un catálogo más técnico y funcional, los jesuitas estuvieron a cargo de la biblioteca hasta 1876.

En 1983 se construyó el nuevo edificio en la Av. Patria y 6 de diciembre que hasta hoy en día está en funcionamiento resguardando el patrimonio bibliográfico y cultural del todo el ecuador, facilitando el acceso a sus colecciones por internet y en sus instalaciones físicas. (Espejo", 2016)

### 2.1.3.- Tipos de Bibliotecas

A lo largo del tiempo han ido surgiendo una variedad de bibliotecas conforme han surgido las necesidades de crear las mismas, entre las mas comunes están las bibliotecas: nacionales, infantil, publicas, escolares y universitarias. En estos establecimientos se determinan los recursos didácticos y literarios dependiendo de los usuarios hacia los cuales se dirige la colección y los servicios de la biblioteca. (DGIRE, 2016)

#### Bibliotecas Académicas y de Investigación:

En este campo entran principalmente las bibliotecas universitarias y bibliotecas especializadas en investigación, dentro de este grupo se han unido las mejores bibliotecas de esta rama para complementarse una de otra.

#### Bibliotecas de Arte:

Dentro de esta tipología de bibliotecas se agrupan y organizan el arte y todas sus manifestaciones. Su objetivo es centrarse en el mejor acceso a todos los usuarios que estén interesados en favorecer la creación, estudio y disfrute del arte, a través del intercambio de conocimiento acerca de materiales técnicas entre otras que son promovidas e impartidas en estas bibliotecas.

#### Bibliotecas Gubernamentales:

Este tipo de bibliotecas promueve el crecimiento, desarrollo y cooperación de las bibliotecas gubernamentales, aquellas bibliotecas creadas y financiadas por el gobierno para atender sus necesidades. El publico del cual principalmente este compuesto son empleados y funcionarios del gobierno, su publico real puede ser mucho mas amplio. El objetivo principal de las bibliotecas gubernamentales consiste en trabajar para la comunidad poniendo a disposición toda clase de información publicada por organismos gubernamentales, no gubernamentales e individuos. (González, 2014)

### Bibliotecas Biomédicas:

La sección de Salud y bibliotecas enfocadas a la medicina, representan y actúan como un foro de las bibliotecas especializadas que se enfocan en los aspectos de difusión de información, servicios y un repositorio de consulta para los médicos. Estas bibliotecas promueven la cooperación entre las asociaciones de los bibliotecarios nacionales e internacionales de las bibliotecas de ciencias biológicas, medicas y medicas con la organización mundial de la salud (OMS).

### Bibliotecas de Derecho:

Estas bibliotecas tienen como objetivo reunir a representantes de los diferentes tipos de bibliotecas de derecho, entre las cuales están las judiciales, de derecho corporativo, bibliotecas de colegios de abogados. Estos complejos suelen estar ubicados dentro de universidades que tiene la carrera de leyes o dentro de las zonas y complejos judiciales, ya que estos lugares sirven como un centro de consulta para todo este tipo de profesionales.

### Biblioteca al servicio de personas con dificultades lectoras:

Esta tipología de bibliotecas surge con el apoyo de la Convención de Naciones Unidas sobre los derechos de las personas con discapacidad, en la que se enfocan en las personas con problemas de lectura tiene el derecho a la igualdad de acceso a textos literarios, el conocimiento y la información, al mismo tiempo, costo y calidad que los demás, y fundamenta el hecho de que hasta la fecha solo el 5% de la información publicada en el mundo es totalmente accesible para las personas que presentan dificultades al momento de leer. Estas bibliotecas pretenden reunir y crear servicios accesibles que contribuyan a incrementar el perfil LPD.

Bibliotecas enfocadas en servicios de investigación parlamentaria:

Las bibliotecas parlamentarias en el mundo se caracterizan por ser un tipo de bibliotecas que se enfocan en el servicio de consulta legislativo para el servicio de los parlamentarios. Esta sección se interesa en brindar cualquier tipo de información útil que sea de interés para los usuarios a legisladores y entidades relacionadas.

Bibliotecas Metropolitanas:

Esta sección pretende ser una plataforma orientada principalmente a las ciudades que cuentan con una población mayor a las 400.000 o mas. Su objetivo es el intercambio de ideas e información sobre temas profesionales, que incluyen: redes de bibliotecas estatales, edificios, automatización, formación, investigación, relaciones publicas y servicios a grupos especiales. (González, 2016)

Bibliotecas Nacionales:

La sección agrupa y trabaja en el interés de las bibliotecas nacionales con responsabilidad y funciones pueden variar de una país a otro, pero generalmente coinciden en que la mayoría de sus colección se forman a través del Deposito Legal, prestando servicios de referencia, información. Además se ocupan en la preservación y promoción del patrimonio cultural nacional, además estos centros son conocidos por impulsar campañas nacionales de alfabetización entre otros que contribuyan al aprendizaje de la comunidad.

Bibliotecas Escolares:

Este tipo de bibliotecas escolares tiene el objetivo de mejorar y apoyar los recursos de consulta relacionados a este tipo de usuarios, principalmente en estos centros se encuentras datos sobre las ciencias físicas y la tecnología.

Estas instituciones colaboran con diversas asociaciones nacionales e internacionales de bibliotecas de ciencia y tecnología.

Bibliotecas de ciencia y tecnología:

Estas bibliotecas agrupan bibliotecas especializadas que participan en el acceso a la información y recogida de datos sobre las ciencias físicas, tecnológicas, robótica entre otros temas que tengan relación. Estas bibliotecas colaboran con diversas asociaciones nacionales e internacionales de estas ramas, las mismas que se asocian y colaboran con su inventario.

Bibliotecas de Ciencias Sociales:

Dentro de este tipo de bibliotecas se agrupan los centros que se especializan y apoyan la investigación y practica en el campo de las ciencias sociales. Así esta institución agrupa a grandes bibliotecas de economía, pequeñas bibliotecas de institutos de investigación en los campos de lingüística o la antropología y bibliotecas especializadas en otras disciplinas relacionadas a las Ciencias Sociales como son : ciencia de la comunicación, criminología, la demografía, educación, la planificación ambiental, geográfica, historia, ciencias del trabajo, derecho biblioteconomía y documentación, ciencia política, administración pública, psicología, política social, sociología, estadística etc.

#### 2.1.4.- Los Makerspaces

Los makerspaces o espacios maker, son espacios físicos donde la gente se reúne para compartir e intercambiar recursos y conocimientos, las actividades que principalmente se trabajan en estos lugares son proyectos de networking, ciencias de la computación, ingeniería, diseño grafico entre otros.

Esta idea se vasa el trabajo colaborativo en donde se combinan la educación, fabricación de productos, talleres, laboratorios y salas de conferencias forman

parte de la colaboración multidisciplinaria que se promociona en centros comunitarios, organizaciones privadas, escuelas y principalmente en las bibliotecas, ya que estas últimas tienen más recursos didáctico intelectuales y su objetivo es contribuir con la educación y progreso de la sociedad.

Los Makerspaces se generaron e inspiraron en la cultura hacker, los cuales experimentan con la tecnología, el desarrollo del hardware y el prototipo de ideas. Todos estos inventores y emprendedores se auto dirigen y se agrupan en equipos creativos enfocados en la tecnología y la ingeniería que usaban los servicios de estas infraestructuras de manera gratuita o de pago dependiendo del lugar y del equipamiento del mismo.

Posición de lectura apropiada:

La mayoría de lectores saben que leer es una de las actividades más placenteras y apasionante que podrían realizar, pero para hacerla durante largos periodos de tiempo no es fácil encontrar una posición cómoda para hacerlo.

Según un estudio realizado por una lectora y bloguera norteamericana que llevo a cabo un experimento, en el que probó algunos lugares y posiciones en los que más lee la gente, determinando cuáles son los mejores en base al tiempo que podría pasar leyendo en ellos. (Cueva, 2014)

A continuación, se explicará detalladamente los resultados arrojados por este experimento:

Sentado

En primer lugar se llevo la posición sentado en una banca no acolchonada de un parque, el tiempo de permanecía en esta posición sin parar fue durante 48 minutos y 6 segundos.

Boca Abajo

El segundo lugar en este experimento se lo llevo la posición de lectura boca abajo en cualquier superficie, aunque de preferencia debe ser acolchonada, se permaneció 32 minutos y 12 segundos en esta posición.

Lectura de pie:

En esta posición de pie aun que incomodo que se escuche, en el experimento la persona duro 27 minutos y 24 segundos.

Acostado boca arriba:

Esta posición es una de las mas cómodas en la cual se logro leer 17 minutos y 39 segundos. Esto debido a que el lector empieza a tener algo de sueño.

Recostado del lado derecho o izquierdo:

En esta posición se determino que una persona puede llegar a leer ininterrumpidamente alrededor de 16 minutos con 36 segundos.

Estos resultados nos hacen llegar a la conclusión de que la posición en la que lea la persona netamente depende de sus hábitos y la comodidad de cada uno. Pero en general la posición que técnicamente se puede permanecer mas es sentado de tal manera que te mantienes concentrado en la lectura, esto no quiere decir que en la otras posiciones no se pueda leer por que una de las posturas en las que en general las persona prefieren leer son recostadas, esto no afecta a su salud pero dependiendo del libro y el lector pueden producir algo de sueño.

## 2.2. Marco edilicio:

### 2.2.1. IRM: Informe de Regulación Metropolitana

La edificación mencionada se encuentra regulada como zona D5 (D304-80); esto de acuerdo a la Ordenanza Metropolitana vigente de la ciudad de Quito #31, lo cual establece que es una edificación de carácter aislado: de tal manera



que se mantenga un retiro posterior de 3 metros y un retiro entre bloques de 6 metros.

La altura máxima puede ser hasta 4 pisos o 16 metros de alto. En cuanto a los retiros, según el IRM indica que se debe mantener 0 metros de retiro frontal y lateral, en el retiro posterior se debe mantener 3 metros y entre bloques 6 metros. La clasificación del suelo responde a Suelo Urbano (SU) y el uso principal que puede tener residencial urbano #2 (RU2), esto significa que el uso principalmente es residencial y si se puede ubicar un comercio de bajo impacto. El COS total es de 320% y el COS en planta baja es de 80%.

La edificación se encuentra en las calles Juan López de Velasco y Juan M, cuenta con 8 metros de frente y 29 de profundidad. El lote cuenta con 419 m<sup>2</sup> y 1676 m<sup>2</sup> de área bruta de construcción. Esta ubicado en la parroquia Chilibulo y en el barrio La Lorena; Administración Zonal Eloy Alfaro.

Tabla 2.  
I.R.M.

<b>* INFORMACIÓN PREDIAL</b>	
<b>DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO</b>	
C.C./R.U.C:	1600193591
Nombre o razón social:	<b>RUBIO GALVEZ IVAN GONZALO</b>
<b>DATOS DEL PREDIO</b>	
Número de predio:	<b>195623</b>
Geo clave:	170102070222021111
Clave catastral anterior:	30806 03 001 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
<b>ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN</b>	
Área de construcción cubierta:	94.25 m <sup>2</sup>
Área de construcción abierta:	0.00 m <sup>2</sup>
Área bruta total de construcción:	94.25 m <sup>2</sup>
<b>DATOS DEL LOTE</b>	
Área según escritura:	419.50 m <sup>2</sup>
Área gráfica:	419.01 m <sup>2</sup>
Frente total:	8.88 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 41.95 m <sup>2</sup> [SU]
Zona Metropolitana:	ELOY ALFARO
Parroquia:	CHILIBULO
Barrio/Sector:	LA LORENA
Dependencia administrativa:	Administración Zonal Sur (Eloy Alfaro)

Tomado Informe de Regulación Metropolitana Web

## 2.2.2 Ordenanza Metropolitana

Ordenanza Metropolitana N 0125:

La información detallada a continuación fue obtenida de la Ordenanza # 0125 Metropolitana vigente del Distrito metropolitano de Quito, la cual trata del código municipal, de la protección del patrimonio documental del distrito metropolitano de Quito. (Quito, 2004)

*La ordenanza metropolitana que incorpora el capítulo 5, del título 1, del libro cuatro del código municipal, de la protección del patrimonio documental del distrito metropolitano de Quito. (Quito, 2004)*

### 2.2.3.- Sección II

De los desastres en los Archivos y Bibliotecas

*Art. 5 “Todos los archivos y bibliotecas deberán contar con dispositivos de detección de humo y con procedimientos de emergencia desarrollados por cada institución, los cuales deberán ser ubicados en un lugar estratégico de tal manera que se pueda consultar fácilmente por los funcionarios y usuarios del archivo o biblioteca.” (Quito, 2004)*

*Art. 6 “Los directores de cada archivo o biblioteca controlaran semestralmente el normal funcionamiento de extintores y dispositivos de seguridad, así como el entrenamiento adecuado de todo el personal en el manejo de estas herramientas. Después de realizado este procedimiento levantarán la correspondiente acta.” (Quito, 2004)*

*Art. 8 “Cada responsable de archivo o biblioteca controlará diariamente que los aparatos eléctricos sean desconectados al finalizar la jornada de trabajo y prohibirá el uso de calefactores y otros aparatos eléctricos cerca del depósito de documentos.” (Quito, 2004)*

Art. 9 *“Los responsables de los archivos y biblioteca deberán mantener actualizado en un lugar visible una lista de direcciones y teléfonos de las instituciones responsables de la seguridad del edificio y de aquellas que brindan auxilio en caso de siniestro (Policía 101; Bomberos 102, Cruz Roja 131; Emergencias 911); así como una lista de direcciones y números telefónicos de las autoridades y de todo el personal de la institución.”*

Art. 10 *“Cada archivo y biblioteca deberá elaborar un programa de prevención de desastres que tome en cuenta los siguientes componentes: evaluación de riesgo, sistema de comunicaciones, capacitaciones de los funcionarios; manual de prevención, adquisición de materiales y equipos, cooperación con instituciones locales, provinciales o nacionales. Previamente, para la elaboración del programa, cada centro documental deberá asumir los siguientes compromisos: necesidad de su desarrollo, adopción de medidas oportunas, actitud positiva por parte de todos los gestores del plan y destinar fondos presupuestarios necesarios para su ejecución.”*

#### 2.2.4.- Sección IV

De la Preservación y conservación Documental en Archivos y Bibliotecas

Art. 1 *“ En la perspectiva de crear una actitud de prevención de desastres y de preservación de la documentación que integra el patrimonio documental de la ciudad, todo archivo o biblioteca ubicado en el Distrito Metropolitano deberá poseer un inventario general de sus fondos o colecciones, de tal manera de identificar claramente el volumen ( en legajos, tomos, carpetas, contenedores, etc.) y calidad ( manuscrito, impreso, colección, periódicos, revista, fotografía, película, video, etc.) del patrimonio documental con que cuenta en sus repertorios.”*

Art. 3 “ Los archivos y bibliotecas deberán identificar claramente las áreas con las que cuenta en su interior: administrativa, salas de consulta o lectura para investigadores o público en general y reserva documental o repositorios ( no permitida a los investigadores o visitantes).”

Art. 4 “Cada responsable del centro documental solicitará la ejecución de labores integrales de limpieza periódica (mínimo cada quince días) de los depósitos documentales; y prohibirá el uso de material combustible ( tiñer, Gasolina u otros considerados fuertes o dañinos).”

Art. 5 “Los responsables de los centros documentales cuidarán de que las áreas de depósitos y custodia de los documentos cumplan con los requisitos mínimos establecidos para la edificación y las condiciones técnico- ambientales de conservación para el material documental.”

Art. 6 “Particularmente en el caso de los archivos se deberán utilizar contenedores libres de acidez para guardar la documentación de los archivos históricos intermedios o activos. “

Art. 7 “Los responsables de los archivos y bibliotecas prohibirán el consumo de alimentos, bebidas y tabaco dentro de los centros documentales. Estas prohibiciones deberán constar en letreros de fácil visibilidad.”

#### 2.2.5. Normativa para bibliotecas

La siguiente información fue obtenida de la planificación de edificios de bibliotecas, instalaciones, equipamiento, preservación y conservación de materiales “Temas de Biblioteconomía”

## Los espacios y sus relaciones

En la distribución de las bibliotecas se tiene que tomar en cuenta algunos espacios que son inamovibles que tienen que estar situadas dentro y fuera de las instalaciones según corresponda.

- Área de Acceso: Zona de acogida y promoción / Espacios de Entrada
- Área de servicio público: Zona general/ Espacios de consulta-trabajo y búsqueda de información.
- Depósitos: Zonas logísticas / Almacenes / Espacios para depósitos de libros.

Todas estas grandes zonas mencionadas en su forma general se subdividen en sub zonas mas específicas, entre las cuales se indica su separación o unión dependiendo de la zona pública y trabajo, de todas formas, hoy en día siempre se busca tener grandes espacios abiertos de tal manera que no se interrumpa la relación visual y la comunicación con los lectores.

La distribución interior de las zonas, el personal, documentos son los elementos claves en la distribución de los espacios y su correcto funcionamiento general de una biblioteca.

- La circulación de los usuarios no debe ser interrumpida por los documentos.
- El usuario ha de poder orientarse con facilidad, sin necesidad de pedir ayuda.
- Seguridad de las circulaciones verticales y horizontales: cumplimiento de la normativa, buena señalización, sistema de vigilancia.

**Tabla 3.**  
Requerimientos en m2 de áreas de Bibliotecas

REQUERIMIENTO	m2
Lectores.	862.5
Estantería.	2000
Personal.	495
Servicios generales.	168
Diseño arquitectónico.	881
Total.	4,406.50

Tomado de (Estándares para bibliotecas Universitarias chilenas, 2016)

En este grafico se puede observar los requerimientos por m2 que tienen que tener cada área, para que tenga un buen funcionamiento, hay que tener claro que los m2 indicados aquí son para bibliotecas universitarias de gran tamaño.

Señalética:

La señalización del edificio es un elemento fundamental para que el usuario pueda identificar fácilmente los espacios de la manera que no necesite ayuda de otra persona.

Los elementos de comunicación visual deben ser fáciles de entender y con una tipografía clara. La señalización nunca es definitiva, siempre se va acoplando a la infraestructura y la organización de los espacios y servicios.

Existen varios tipos de señalizaciones: Señalización exterior: Esta se encarga de ubicar y diferenciar a la biblioteca de las demás edificaciones colindantes.

Señalización Obligatoria de seguridad y emergencia: Esta señalización es interior y exterior, es la que indica rutas de evacuación, elementos como extintores, e implementos de emergencia, salidas de emergencia, accesos, información en caso de desastres naturales entre otros.

Señalización interna: Esta señalización indica y guía a los usuarios para que puedan llegar a los espacios de una manera mas rápida y efectiva.

Toda esta señalización es obligatoria y ayuda a identificar los espacios con la ayuda de imágenes y texto los mismo que tiene que estar en el idioma del país en que se sitúen y en ingles dependiendo del tipo de usuarios que frecuenten el área.

#### Vestíbulo – Acceso:

El vestíbulo es un espacio que esta relacionado y dimensionado de acuerdo al numero de usuarios y la afluencia diaria de la biblioteca, el espacio puede ser mayor si se centraliza este lugar para el préstamo de libros documentos etc.

- El vestíbulo es el elemento que une la calle y el edificio, distribuye las circulaciones hacia las distintas zonas, aglutina las que son de mayor ruido y preserva los espacios de estudio y lectura.
- El objetivo de estas superficies comunes es ayudar y potenciar su carácter estancia de utilidad ambiental definida, mas que el transito.
- Este espacio debe presentar un aspecto agradable y confortable ya que se constituye el primer contacto visual del usuario con la biblioteca de tal manera que se facilite y oriente al usuario obteniendo un libre acceso a la información.
- El mostrador o counter nunca debe ser una barrera visual o de acceso a los servicios.

#### Accesos:

Los accesos son las entradas y salidas, en la biblioteca se aconseja tener 2 puertas, de tal forma que se pueda controlar el flujo de materiales además que al solo tener 2 puertas se necesita menos personal de seguridad. El acceso debe ser visible desde la mayor parte de puntos, en la misma se tiene que poner rotulación e información de interés para los usuarios como publicidad etc.

El acceso vehicular tiene que estar visible desde la acera para que los usuarios puedan aparcar sus automóviles de una manera cómoda y segura, la misma tiene que tener una relación directa con el punto de información

Prestamos y devolución de documentos:

Las actividades que principalmente se realizan son principalmente, el control de entrada y salida de usuarios, orientación e información general, y otros servicios. Aunque existe la opción de construir dos zonas separadas, esta zona es con frecuencia la mas importante con la función de préstamo de libros, en esta área se ubica una bibliotecario/a de circulación.

Espacio de reunión y descanso de los usuarios:

Este espacio depende estrictamente del espacio de la biblioteca de tal manera que mientras mas amplia es la biblioteca esta sala de reunión de igual manera es mas grande, caso contrario si la biblioteca es de menor tamaño esta área puede suprimirse, ya que no es un área imprescindible para el correcto funcionamiento de la misma.

Este espacio al ser de descanso genera ruido y debe estar lo mas alejado posible de las áreas de lectura, el equipamiento de este espacio principalmente son las mesas de diferentes alturas, bancos, sillas y butacas, en este espacio suele ser común que exista una pequeña cafetería o una maquina expendedora de snacks.

Encuadernación y copiado:

Las principales características de esta área son las fotocopiadoras que generalmente son las que atraen y hacen que este lugar tenga mucha afluencia de usuarios, en esta área se tiene que prestar el servicio de guillotina, anillado entre otros que tengan relación con las necesidades educativas del usuario.



### Servicios Públicos:

En este apartado se encuentran las baterías sanitarias que deben ser accesibles para todo tipo de usuario incluyendo a los usuarios con movilidad reducida. Este espacio se debe adecuar con materiales resistentes y de fácil limpieza, grifos con temporizador. Dosificadores de jabón, secadores eléctricos, papeleras sanitarias etc.

### Espacio de eventos:

La función de este espacio es promover la cultura literaria por medio de charlas, presentación de autores de libros, exposiciones, proyecciones, reuniones entre otros. Las características mas notables de este espacio son:

- Acceso independiente desde el vestíbulo
- Independencia de las áreas de estudio.
- Versatilidad en el mobiliario

Este tipo de salas se subdividen en tres tipos: Salón de actos, Sala polivalente y salas de trabajo en grupo. Las diferencias entre estas tres salas principalmente son los usos específicos para los que fueron edificadas.

### Sala Polivalente:

Esta sala tiene un objetivo específico de prestarse para un uso de conferencias de mediano tamaño, exposiciones, seminarios – capacitaciones entre otras. La característica específica es que esta área tiene que poder albergar a un mínimo de 40 personas. La misma sala tiene que tener la capacidad de tener una iluminación flexible y puntual según se lo necesite, además de sistema de proyección y audio.

#### Salas de trabajos grupales:

Estas salas son de menor tamaño y son usadas principalmente para el estudio en grupos medianos, sesiones de formación entre otros eventos de menor impacto. Esta sala busca ser algo versátil que se adapte a la mayor cantidad de usuarios y a las necesidades de los mismos. El equipamiento de este lugar principalmente son las mesas modulares para reuniones, sesiones etc. Sillas con paleta de escritura, pantalla móvil de proyecciones, computadores, impresoras, fotocopadoras, etc.

#### Salón de Actos:

Esta sala tiene un mayor tamaño y se la puede llegar a usar para conciertos, espectáculos, congresos, conferencias magistrales, etc. Todos estos eventos albergan alrededor de 300 personas por lo cual este espacio tiene que estar dotado de sistema de ventilación y climatización, iluminación, audio, video entre otros servicios.

Además, en esta sala se tiene que tomar en cuenta de una manera muy importante la acústica ya que al ser de un gran tamaño este lugar, puede ocurrir que en algunos espacios no estén bien dotados de audio. Además, otro punto que hay que tomar en cuenta en este tipo de salas son las salidas de emergencia ya que por el número de usuarios se necesitan hasta más de 2 salidas.

#### Zona general:

Esta zona ocupa aproximadamente el 50% de la superficie total de la biblioteca, dentro de esta zona se encuentran las áreas de información, fondo general, fondos especializados, revistas, prensa, música, arte, cine, etc. Las principales características de este espacio son:

- Distribución flexible, con espacios abiertos que generen una sensación de amplitud.
- Localización estratégica y centralizada, de los puntos de consulta y catalogo y del mostrador.
- Iluminación natural adecuado y una distribución adecuada que evite que los rayos de sol impacten directamente en los libros por lo cual se deben buscar lugares estratégicos en los cuales haya una iluminación natural indirecta en la parte de las estanterías.
- Espacio alejado del ruido exterior.

#### Sala de lectura y aprendizaje:

Estas salas pueden ocupar un 35% de la infraestructura de una biblioteca, generalmente están centralizadas en medio de las estanterías y el área de consulta. En esta área se destina al fondo bibliográfico, destinando a la consulta y al préstamo de material de una manera rápida y clara.

Las normas de bibliotecas recomiendan un área de 1 m<sup>2</sup> x usuario potencial y una plaza de lectura de 2,5 a 4,5 m<sup>2</sup> x 5 usuarios potenciales. Para diferenciar las secciones de libros se recomienda diferenciarlos mediante iluminación, mobiliario, colorido etc.

Los pasillos deben tener una anchura proporcional al flujo de usuarios que frecuentan la biblioteca, de tal manera que se priorice los usuarios que lleguen a las zonas de lectura que tengan mas circulación, y vayan reduciendo hasta llegar a la distancia mínima de circulación en las estanterías que tiene menos afluencia de usuarios.

El equipamiento que se ubica en estas áreas generalmente son: Estanterías, mesas de diversas medidas, sillas, butacas, etc.

### Áreas de trabajo interno:

Las áreas de trabajo interno se contemplan como zonas fundamentales y estructurales para el correcto funcionamiento de la biblioteca. Estas zonas últimamente han tenido un cambio ya que antiguamente estos espacios eran cerrados y separados de los usuarios, hoy en día se apunta a un modelo donde se rompen las barreras espaciales y visuales que dividen al personal bibliotecario de los usuarios.

Con el transcurso del tiempo los bibliotecarios han llegado a la conclusión de que mientras mas directa es la comunicación entre el personal y los usuarios, mayor es el grado de satisfacción global respecto al servicio. Para lograr esto se tiene que crear un equilibrio entre la privacidad del trabajador y el trato directo con el usuario.

### Circulaciones:

Las siguientes estipulaciones son recomendadas por los REBIUN, IFLA, autores especializados y los profesionales bibliotecarios. En general son recomendaciones básicas sobre el flujo de personas por las zonas de trabajo interno de la biblioteca.

- La programación funcional de espacios se acondicionará de acuerdo a la cantidad de movimientos de documentos entre las estanterías y los, además hay que tomar en cuenta si estos movimientos no pueden transitar por espacios públicos.
- Para establecer una relación de proximidad eficiente se debe analizar cuidadosamente cada tarea que se realizara en las diferentes áreas de trabajo interno.
- Se tiene que identificar claramente los espacios de circulación y dotarlos de los sistemas de transporte para documentos (libros y

otros), para desarrollar estas actividades se necesita montacargas, escaleras, cintas transportadoras, carros, etc.

- El espacio para cada trabajador cualquiera que sea la actividad en la que se desempeña debe tener, oscila entre 10 y 15 m<sup>2</sup>. No es proporcional el espacio que se debe habilitar para el despacho individual de un cargo de responsabilidad.

#### Conclusión:

Con el cumplimiento de todas estas normativas que estipula el Municipio de Quito, las normas de construcción internacionales y la normativa para bibliotecas de especialistas, se puede llegar a generar un proyecto arquitectónico eficiente y con ninguna falla en cuanto a circulación, distribución interior, ventilación, iluminación, etc.

Además, al cumplir con todas estas normativas, el permiso de funcionamiento para esta construcción es mas rápido al haberse construido bien desde un inicio, lo cual genera un espacio seguro en donde el usuario puede desarrollar sus actividades tranquilamente.

También cabe recalcar que al ser un espacio diseñado en su interior para actividades específicas, las cuales se hacen en las bibliotecas este espacio es confortable y los usuarios disfrutaran su estancia y trabajar en el mismo.

#### 2.3.- Marco Conceptual:

Por medio de este marco conceptual, se busca como objetivo general esclarecer cualquier duda en lo referente a los términos que en algunos casos no sea muy comunes o de uso diario de los lectores, para que de esta forma se tenga muy clara y concisa toda la lectura de este tomo. A continuación, se indicará el significado de cada palabra.

### Biblioteca:

Es un lugar en donde se brinda un servicio cultural que organiza y mantiene libros, en donde se exhiben y prestan libros que han sido trascendentales para una sociedad además se adjunta el repertorio de las obras más destacadas del país en donde se ubique. (Enciclopédico, 2009)

### Biblioteca Digital:

Son el conjunto de recursos académico literarios, que se encuentran disponibles a través de internet, el objetivo de la biblioteca digital es integrar todos los servicios en un solo cliente y permitir combinar el texto con otros recursos multimedia. (Biomedicas, 2004)

### Educación:

La educación se la define como un proceso de socialización que tiene los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también comprende a una concientización cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

### Cultura:

La cultura son todos los conocimientos relacionados con: el arte, las creencias, la ley, la moral, las costumbres y todos los hábitos y habilidades que son adquiridos por una persona, son adquiridos dentro de la familia y de la sociedad. (Significados.com, 2017)

### Valores:

Los valores son las cualidades, virtudes o características ante una determinada acción, que un individuo consideran positivas y de gran importancia para una

sociedad. Entre los valores humanos más importantes están: el respeto, la tolerancia, la paz, la solidaridad, la amistad, la honestidad, el amor, la justicia, la libertad, la bondad, entre otros. (Significados.com, 2018)

Lectura:

La lectura es el proceso de aprehensión de determinadas clases de información contenidas en un soporte particular que son transmitidas por medio del alfabeto, este lenguaje puede ser visual, auditivo o táctil. La lectura consta de 4 pasos básicos: La visualización, la fonación (la articulación oral, consciente o inconsciente a través de la cual la información pasa de la vista al habla), la audición y la cerebración (es la información que llega al cerebro y culmina el proceso de comprensión). (Gardey, 2012)

Libro:

El libro es el conjunto de hojas de papel en las mismas que contengan manuscritos o sean impresas, estas hojas se las ordena de la forma que se las pueda leer y que reunidas o encuadernadas forman un volumen. Dentro de estos libros pueden estar: imágenes, dibujos o música.

Un libro debe tener un cierto número de páginas para ser considerado como tal, por lo menos 50 páginas, y ha de construir una unidad independiente que se diferencie de los periódicos, revistas entre otros materiales impresos. (Definista, 2015)

Patrimonio:

El patrimonio es el conjunto de bienes y derechos que posee una persona. Además, esta palabra se refiere a una propiedad predial que puede formar parte de una herencia

#### Patrimonio cultural:

El patrimonio cultural es el conjunto de bienes tangibles e intangibles que constituyen la herencia de un grupo humano, que refuerza emocionalmente su sentido de comunidad con una identidad propia y que son percibidos por otros como característicos. El patrimonio Cultural como producto de la creatividad humana, se hereda, se trasmite, se modifica y optimiza de individuo a individuo y de generación a generación. (ILAM, 2010)

#### Jesuitas:

Es una orden religiosa católica fundada a mediados del siglo XVI específicamente en el año 1534 en la ciudad de París. Su fundador fue el religioso luego declarado santo, San Ignacio de Loyola.

El objetivo de esta organización religiosa es la difusión del mensaje de Jesús en aquellos territorios y comunidades en los cuales el mismo todavía no existieran, principalmente los jesuitas se extendieron en américa del sur. (ABC, 2010)

#### Dispositivos móviles:

Los dispositivos móviles, son aparatos pequeños portables, con capacidades de procesamiento de datos multimedia, con conexión permanente o intermitente a una red, este dispositivo tiene una memoria limitada.

#### Modernidad:

La modernidad es un período histórico caracterizado por un conjunto de ideas y cambios profundos en la sociedad occidental, que se manifestó en los ámbitos de la filosofía, ciencia, política y el arte enfocándonos en los modos de vida en general.



La modernidad está comprendida en 3 periodos históricos de la humanidad: Edad Antigua, Edad Media y Edad Moderna, además de la Edad Contemporánea, presente. (Significados.com, 2017)

Municipio:

El municipio es el conjunto de habitantes que viven en un mismo territorio jurisdiccional, el cual está regido por un ayuntamiento. La municipalidad es la entidad administrativa, que agrupa a una única localidad, aunque también el concepto se utiliza para nombrar a un pueblo o ciudad. (Gardey, 2014)

IRM:

El informe de regulación metropolitana es el sistema de claves catastrales con el que trabajan algunos municipios de Ecuador, en este informe se detalla la siguiente información: nombre del propietario, cedula, ruc, área del lote (escritura), área del lote (levantamiento), área bruta de construcción total frente del lote, administración zonal, parroquia, barrio, sector, regulaciones, afectaciones, observaciones y notas.

Cabe recalcar que el IRM es de consulta; para la emisión y obtención del informe de Regulación Metropolitana para realizar cualquier trámite se debe acercarse a la administración Zonal a la que pertenece el predio. (MDMQ, 2016)

Ordenanza Metropolitana:

Las ordenanzas metropolitanas o municipales son disposiciones administrativas de carácter general, de rango inferior a la ley, elaboradas por los entes locales (Ayuntamientos o Municipalidades) en la esfera de su competencia. Como normas de rango inferior a la Ley, no pueden contener preceptos opuestos a las leyes o disposiciones generales.

Estos reglamentos manifiestan la potestad reglamentaria de los Ayuntamientos, se diferencian de los actos administrativos en que estos constituyen algo ordenado en aplicación de una disposición general, que forma parte, a su vez del ordenamiento. (Emagister, 2016)

Iluminación:

Se conoce como iluminación al conjunto de luces que se instala en un determinado lugar con la intención de afectarlo a nivel visual. La iluminación se lleva a cabo a través de diversos elementos y artefactos, como lámparas incandescentes, lámparas fluorescentes o lámparas halógenas. (Gardey, 2009)

Hito Urbano:

Los hitos urbanos son los espacios públicos y probados que se han proyectado en un determinado lugar, estos sitios son referentes que estructuran un recorrido de la ciudad, estos hitos son los que se construyen en cada época y quedan dejando un legado para posteriores generaciones. (merida, 2011)

Concepto Arquitectónico:

El concepto en la arquitectura es la esencia del diseño y se la entiende como la transmisión de una idea subjetiva y proyectarla en un espacio que da sentido al hacer arquitectónico. Un concepto claro guía la función estética de cualquier diseño. (Arquitectura, 2017)

Zona residencial:

La zona residencial es la parte de la ciudad destinada para el asentamiento principalmente de viviendas, donde por lo general residen las clases mas

acomodadas, a diferencia de los barrios populares, industriales y comerciales. (Educalingo, 2018)

Insalubridad:

La insalubridad se refiere a la deficiencia de limpieza y sanidad que puede llegar a tener un determinado lugar. La salud pública se debe encargar del bienestar físico.

Delincuencia:

La delincuencia se refiere a todo lo relacionado con las acciones que involucran las acciones delictivas y con los individuos que la cometen, conocidos como delincuentes. Estas personas son las que cometen delitos, es decir que realizan acciones contrarias a lo que se establece la ley y el derecho los mismos que son penados por el sistema de justicia de cada país. (Significados, 2017)

Drogas:

La droga es una sustancia natural alucinógena narcótica o deprimente. Se conoce como droga blanda a aquella que tiene un bajo grado adictivo, como el cannabis, mientras que una droga altamente adictiva es la cocaína y la heroína. (gardey, 2013)

Alcoholismo:

El alcoholismo es una enfermedad que consiste en la adicción a las bebidas alcohólicas, esta adicción puede tener varias causales entre las principales que pueden influir son la psicosocial del ambiente en el cual vive el adicto, este puede ser el factor determinante para declarar esta enfermedad. (ABCDefinicion, 2009)

#### Situaciones de riesgo:

Las situaciones de riesgo son aquellas que conllevan una importante carga traumática para la mayor parte de las personas que vayan a afrontarlas. Las mas frecuentes situaciones de riesgo son: las enfermedades Orgánica, Hospitalización, Delincuencia, problemas intrafamiliares. (Dr.Romeu, 2012)

#### Densidad poblacional:

La densidad poblacional se la usa para nombrar la cantidad de individuos que habitan la superficie de un determinado suelo, región, ciudad, barrio, país, etc. Generalmente la unidad de medida que se usa para la densidad poblacional es el Kilometro cuadrado de territorio. La formula de calculo para obtener la densidad poblacional consiste en dividir la población total por la superficie territorial. (Porto, 2017)

#### Infraestructura:

La infraestructura en términos referidos a la arquitectura y a la construcción se refiere al conjunto de estructuras de ingeniería e instalaciones, que generalmente tiene una larga vida útil las mismas que tiene el objetivo de prestar servicios, los cuales se consideran necesarios para el desarrollo de fines productivos, personales, políticos y sociales. (Urcha, 2010)

#### INEC:

El INEC es el Instituto Nacional de Estadísticas y censos, es un organismo gubernamental de carácter técnico, que unifica la orientación y ejerce la dirección superior de todas las actividades estadísticas oficiales que se realizan en el territorio de la republica Ecuatoriana. (INEC, 2016)

#### CERLAC:

La cerlac es el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, es un organismo intra gubernamental, bajo la tutela de la UNESCO. El objetivo de esta entidad es trabajar en la creación de condiciones para el desarrollo de sociedades lectoras, por lo cual este organismo orienta sus acciones hacia el fomento de la producción y circulación del libro; la promoción de la lectura y escritura. Esta entidad esta encargada de la asistencia técnica en la formulación de políticas publicas, que general conocimiento. (CERLALC, 2016)

#### Gobierno Nacional:

El gobierno nacional es la autoridad gobernante de una unidad política que tiene por objetivo dirigir, controlar y administrar las instituciones del Estado, como ente regulador de la sociedad. El tamaño del gobierno variara de acuerdo con el tamaño del estado, el mismo que puede ser centralizado o descentralizado. (Significados.com, 2018)

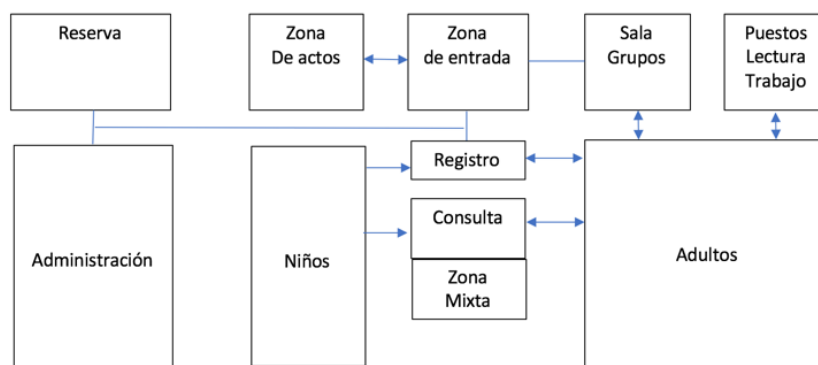
#### 2.4.- Marco Técnico:

A continuación, se especificarán las normativas y estándares mínimos que exige el municipio de la ciudad de Quito, además se tomarán en consideración las normativas que indica Neufert para el correcto funcionamiento del interior de proyecto tomando en cuenta la circulación, iluminación, confort y seguridad del usuario.

La siguiente información técnica, fue obtenida de la 14va edición del Libro *“Neufert Arte de proyectar en la Arquitectura”*

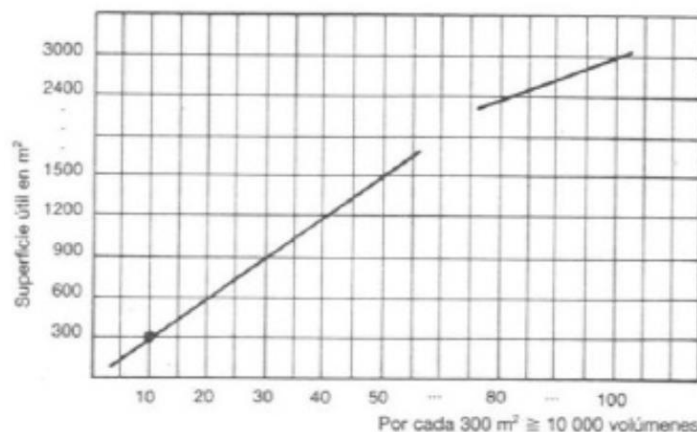
## Biblioteca Pública:

Las bibliotecas públicas tienen el propósito de recolectar y archivar información, además estos son espacios de libre consulta, por lo general, sin un lugar de almacenamiento de grandes proporciones. Los usuarios generalmente son niños, jóvenes y adultos. Las bibliotecas públicas orientan su oferta y su servicio a las necesidades más ofertadas por los usuarios.



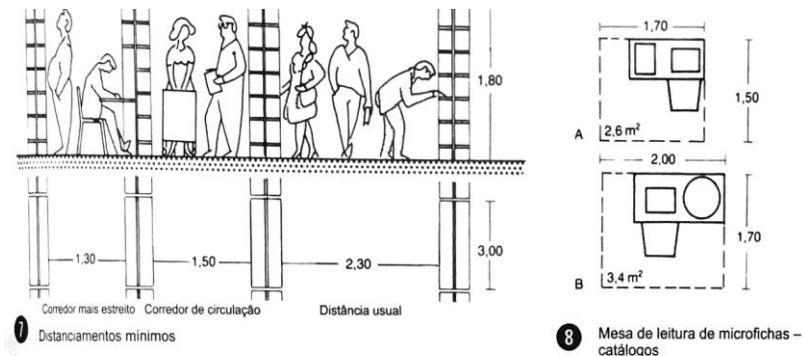
*Figura 11.* Esquema funcional de una biblioteca  
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

Las bibliotecas públicas son un lugar de comunicación para todos los grupos de la población, en estos lugares primordialmente se necesita: áreas de trabajo individuales y grupales, zonas de estancia, cafeterías, áreas de proyección multimedia y área de computo.



*Figura 12.* Esquema de la superficie necesaria en una biblioteca, en función del fondo de almacenamiento  
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

Los fondos (medios de comunicación) también pueden consistir en periódicos, juegos, cintas de video, software informático que se puede pedir prestado o utilizarlo en la misma biblioteca. El diseño del espacio ha de animar a permanecer en el interior y ofrecer zonas diferenciadas para adultos, niños y jóvenes.

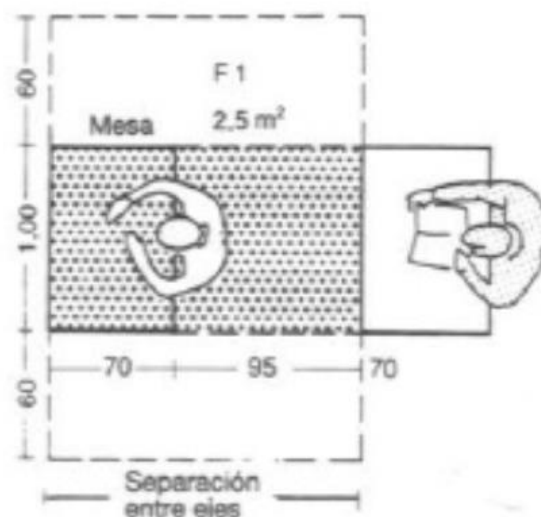


*Figura 13. Separaciones Mínimas*

Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

En esta figura se puede observar las medidas mínimas que se deben considerar al momento de ubicar las estanterías de tal manera que puedan circular has dos personas, y una de esas personas pueda estar sacando libros de una manera cómoda y segura sin que se estorben la circulación.

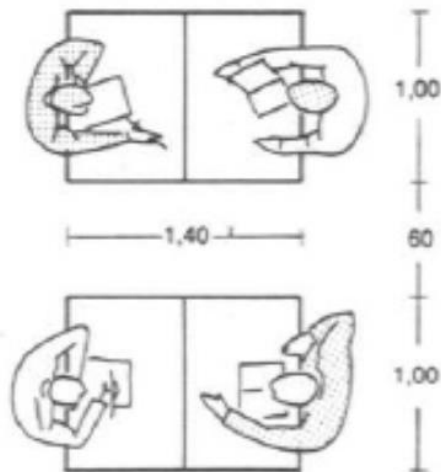
Medidas mínimas de mobiliario y circulación



*Figura 14. Superficie Necesaria para un espacio de trabajo individual*

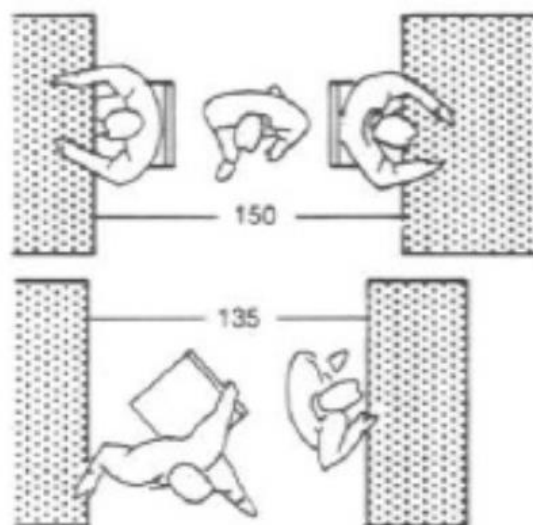
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

En este grafico se puede apreciar cual es el espacio que se tiene que dejar entre escritorios de trabajo individual de tal manera que la persona que esta sentada en el escritorio pueda salir y entrar cómodamente sin necesidad de mover la mesa delantera o posterior.



*Figura 15.* Separación Mínima entre Mesas  
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

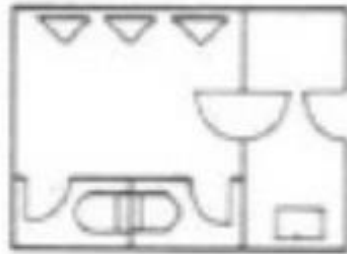
En este grafico se puede observar las medidas del mobiliario y las medidas de circulación mínimas que se tienen que dejar para que un adulto pueda leer y estudiar de una manera cómoda con una buena postura de una manera ergonómica.



*Figura 16.* Distancia Mínima de movimiento en la zona de lectura  
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)



En esta figura se puede observar la diferencia de distancias que se pueden dejar entre mesas y cual es su impacto en la circulación, esto es muy importante ya que dependiendo el flujo de personas se puede reducir o aumentar la distancia para que no haya incomodidad entre los usuarios.



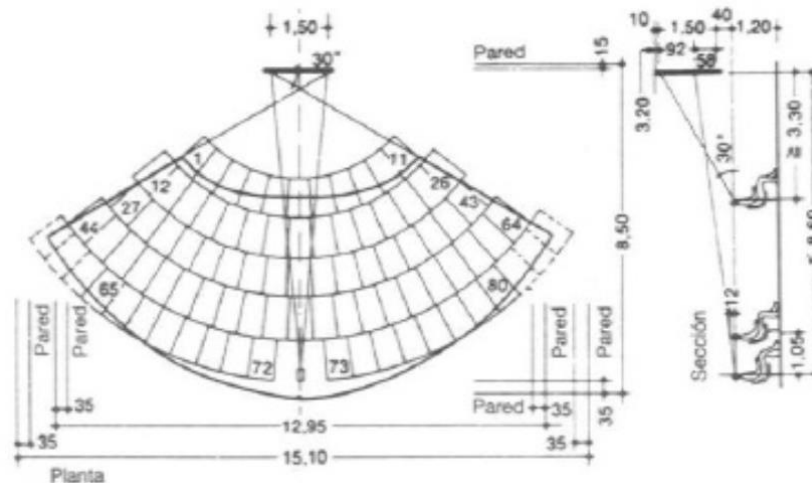
*Figura 17.* Baños para aproximadamente 25 varones 15 m<sup>2</sup>  
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

En esa figura se muestra una distribución de baños para hombres en la cual puede abastecer aproximadamente unos 25 varones y ocupa un espacio de 25 m<sup>2</sup>.



*Figura 18.* Baños para aproximadamente 25 damas 15 m<sup>2</sup>  
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

En esta figura se puede observar una distribución de baños para damas que abastece alrededor de 25 mujeres usando un espacio de 15 m<sup>2</sup>.



*Figura 19.* Disposición de asientos para 70 usuarios para proyección de películas y diapositivas

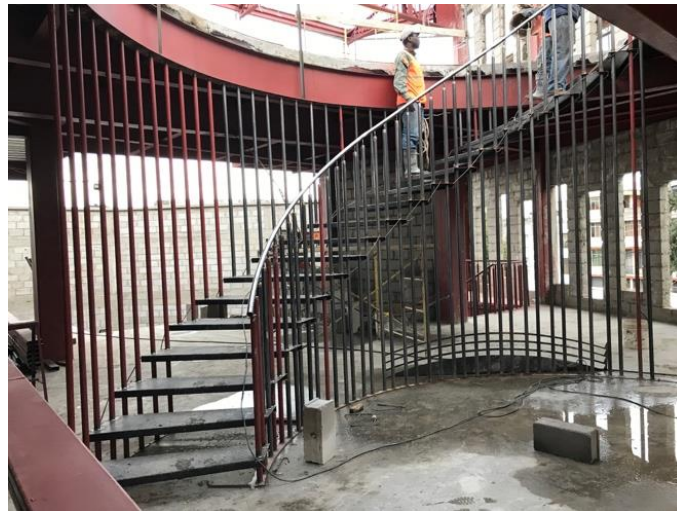
Tomado de (Neufert 14va edición, 2017)

En esta figura se puede apreciar el funcionamiento de un auditorio para proyecciones, en la figura se observa que el proyector tiene que estar centrado y en la parte posterior de la sala y que estas salas tienen que ser curvas para que todos los usuarios tengan una mejor experiencia en cuando al audio, video la visibilidad entre asientos.

#### 2.4.1.- Concepto estructural y tipología constructiva:

Este proyecto cuenta con un subsuelo una planta baja y una planta alta que conjuntamente tiene alrededor de 800 m<sup>2</sup> de construcción. Actualmente esta construcción cuenta con un 70% de avance total de la obra gris. Cuenta con una estructura metálica de tipo pórticos, las columnas, vigas y correas son metálicas las mismas que soportan una losa de hormigón tipo deck metálico. Las losas son de hormigón armado con el sistema de Losas de deck de novolosa, la losa tiene un grosor de 11 cm, y cuenta con una malla electro soldada, además tienen un terminado de alisado con helicóptero. La mampostería de este proyecto es de bloque prensado de 15 en la parte inferior de la fachada sur, en la mampostería interior y de fachada de PB y PA cuenta con bloque de 15 alivianado.

Las gradas son de estructura metálica, una de ellas es una grada curvada suspendida en el lobby de este proyecto.



*Figura 20.* Grada Circular metálica

Actualmente no cuenta con ningun cielo raso solo esta el deck metálico visto, pero cuando se concluya el proyecto se a planteado poner cielo falso con Armstrong Wood Works en la Planta Baja y cielo raso tipo Armstrong Wood Works acustico en la Planta Alta, en la parte del subsuelo se propone dejarle el deck metalico de la losa visto ya que su uso solo sera de garages y area de servicios.

La arquitectura de esta edificación es moderna ya que tiene una forma geométrica ligera, amplios ventanales y algunos pisos de vidrio en la planta baja y alta.

El concepto que originalmente se planteo es la arquitectura industrial.

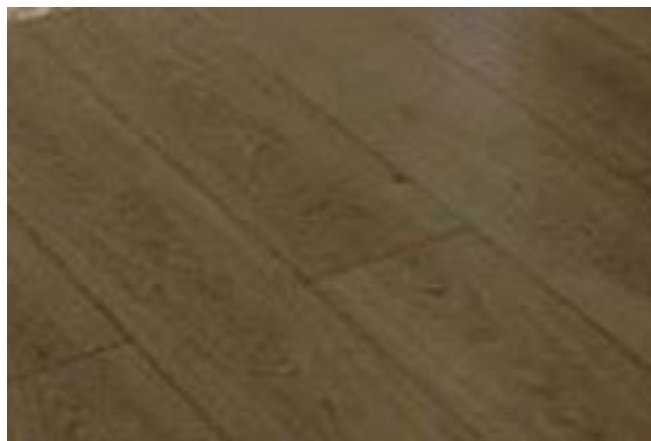
La cubierta es de paneles tipo sándwich termo acústico de Kubiec -Conduit que mantiene la planta alta a una temperatura confortable.

#### 2.4.2 Propuesta de instalaciones y equipos

Las instalaciones que se va a proponer en este proyecto son de fácil mantenimiento y que no generen un gran costo a largo plazo, ya que en este proyecto se busca como objetivo general que tenga el menor costo de mantenimiento y funcionamiento para que así sea mas sostenible con el transcurso del tiempo.

Revestimientos de pisos:

En los pisos se plantea el uso de diferentes revestimientos como el porcelanato en los baños, porcelanato maderado en las zonas generales de circulación y cafetería, en el área de Makerspaces se instalara un piso epoxico de alta resistencia, en la parte auditorio se instalara alfombra modular en los pisos de las butacas piso flotante en el escenario, para que se genere un ambiente mas cálido y confortable, de tal manera que el clima frio de la ciudad no afecte al interior de la edificación.



*Figura 21.* Imagen referencial de piso de porcelanato maderado  
Tomado de (tupisolaminado, 2018)

#### Mampostería y revestimientos

Para la mampostería de interiores se a propuesto el uso de gypsum en lugares en donde no exista humedad o un alto flujo de circulación, hay que tomar en

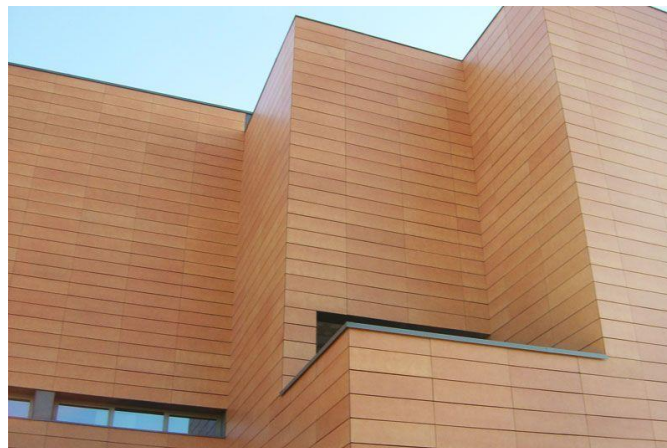
cuenta que la mayor parte de espacios son abiertos por lo cual no existirán barreras visuales muy fuertes a excepción de lugares que así lo ameriten.

El revestimiento que se les incluirá en la mampostería será porcelanato en áreas de servicios como baños etc. En las zonas de aleros se instalara PVC maderado para, además se implementará este tipo de material por que tiene una larga vida útil, es de fácil mantenimiento, su consto de instalación es relativamente bajo y finalmente por que su sistema constructivo es seco y de fácil instalación.



*Figura 22.* Imagen referencial de pared de pvc maderado  
Tomado de (Huaxiajie Products, s.f.)

En los exteriores de la fachada que actualmente se encuentran en terminado de enlucido, se propondrá la impermeabilización de la misma, posteriormente se aplicara un recubrimiento de piezas de gres, además en el área verde colindante se la dotara de iluminación led.



*Figura 23.* Imagen referencial de fachada Gres  
Tomado de (Fabemanc.com, 2018)

## Cielos rasos

En los cielos rasos que se propone utilizar en este proyecto dependen del concepto de diseño que se planteara a continuación, pero en general se utilizaran PVC en las áreas húmedas, y en las áreas comunales se usara cielo raso de madera tipo armstrong, ya que este material tiene una estética muy agradable, es de fácil mantenimiento, tiene un peso bajo y su instalación es fácil, además que con este tipo de material se pueden general un diverso tipo de formas que se adapten al concepto propuesto.



*Figura 24.* Imagen referencial de cielos rasos de PVC  
Tomado de (Plastitek, 2018)

## Equipamiento

En este apartado se incluirán los equipos con menor consumo energético ya que esta biblioteca busca consumir la menor cantidad de electricidad. Por otra parte, la iluminación artificial en su totalidad será Led A++ tipo cálida que genere un ambiente mas placentero para leer y estudiar.

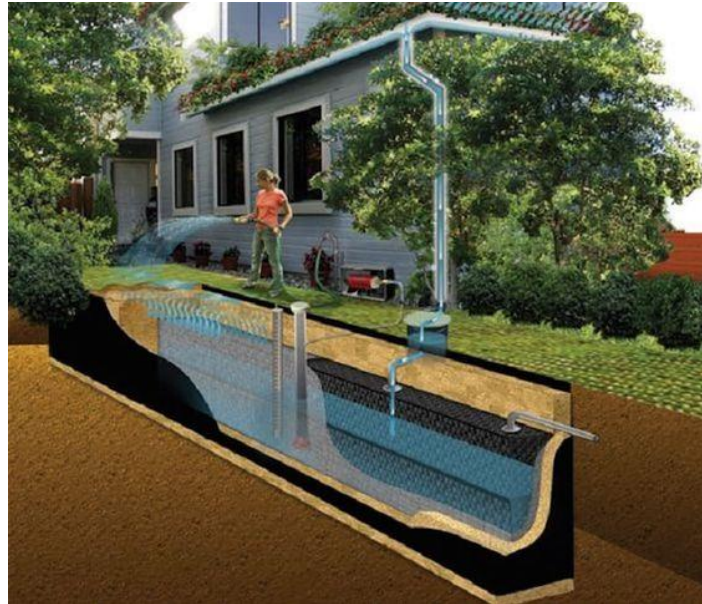


*Figura 25.* Imagen referencial de iluminación artificial Led  
Tomado de (Pinterest, 2018)

El equipamiento de piezas sanitarias de todo el proyecto será amigable con el medio ambiente, esto quiere decir que utilizara la menor cantidad de agua potable en cuanto a lavamanos, urinarios y sanitarios se refiere.

Esto se lo lograra utilizando llaves de agua potable con cerrado automático, además en los sanitarios se escogerán los que tiene descarga de aguas diferenciada para el ahorro de agua.

Finalmente, para alimentar y servir de agua a todos los sanitarios, urinarios y regadío de vegetación del proyecto y agua de consumo no apto para el ser humano se planteará la construcción de una cisterna que almacene las aguas lluvias captadas por la cubierta.



*Figura 26.* Imagen referencial de almacenamiento de agua lluvia  
Tomado de (Eco Inventos, 2018)

El mobiliario que se utilizará en todo el proyecto estará estrictamente funcional y ergonómico, los materiales que se usaran en el mobiliario será madera laminada de fácil limpieza, además será primordial la funcionalidad antes que la estética en cada mobiliario.



*Figura 27.* Imagen referencial de mobiliario laminado  
Tomado de (Plataforma Arquitectura, s.f.)



## 2.5. Marco Referencial

A continuación, se plantean 4 referentes de los cuales 2 son nacionales y 2 internaciones. El objetivo de estos referentes es generar una idea de hacia donde se quiere llegar con el proyecto, en estos referentes se han tomado en cuenta varios aspectos como el interior, exterior, iluminación, vegetación, que tan trascendentes han sido con el transcurso del tiempo después de su edificación.

### 2.5.1 REFERENTES NACIONALES

#### 2.5.2 Biblioteca Nacional del Ecuador Eugenio Espejo

- TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Biblioteca y museo Nacional
- UBICACIÓN: Se Encuentra en las avenidas 6 de diciembre y Av. Patria en la ciudad de Quito,
- DESCRIPCION:

Es un icono arquitectónico de la ciudad de Quito el cual alberga una gran colección de libros, novelas e importantes documentos históricos de todo el Ecuador, los cuales han sido heredados de la primera biblioteca del Ecuador.

*La Biblioteca Nacional del Ecuador Eugenio Espejo guarda en sus estanterías casi todo lo que sobrevivió de una de las más importantes bibliotecas coloniales de toda América del Sur: la del colegio Máximo de San Ignacio de Loyola de la Compañía de Jesús.*

En 1945 la biblioteca Nacional conjuntamente con el Ministerio de Educación, fue adscrita la casa de la cultura ecuatoriana, para la ley de su creación. La casa de la Cultura Ecuatoriana se construyo en el local actual que fue inaugurado el 3 de junio de 1983 en el gobierno del presidente Oswaldo Hurtado.

La casa de la cultura ecuatoriana, esta ubicada en la parroquia Itchimbia se ubica en el centro – norte de la ciudad de Quito, en el barrio El Ejido, en el cual se ubica el emblemático y conocido parque El Arbolito junto a la casa de la cultura Ecuatoriana Benjamín Carrión, El teatro Prometeo y la casona antigua de CCE.



*Figura 28. Vista Aérea de la Casa de la Cultura Ecuatoriana Tomado de (Agencia Andes, 2017)*

- ANALISIS DE LA CONSTRUCCION:

La construcción tiene una forma ovalada similar al de un estadio de menor escala. Tiene una superficie aproximadamente de 40.500 m<sup>2</sup> en planta; una parte de la fachada esta recubierta de espejos que tiene un área de 230 metros.

El objetivo de todos estos espejos es reflejar a la ciudad en la fachada del edificio y convertirlo en un elemento sobresaliente. La otra parte de la fachada esta fabricada con una celosía de hormigón armado, generando figuras cuadradas y rectangulares, esta celosía tiene un terminado de hormigón visto en el estilo del brutalicio. Detrás de esta celosía se encuentra un ventanal que separa climáticamente el exterior y el interior.

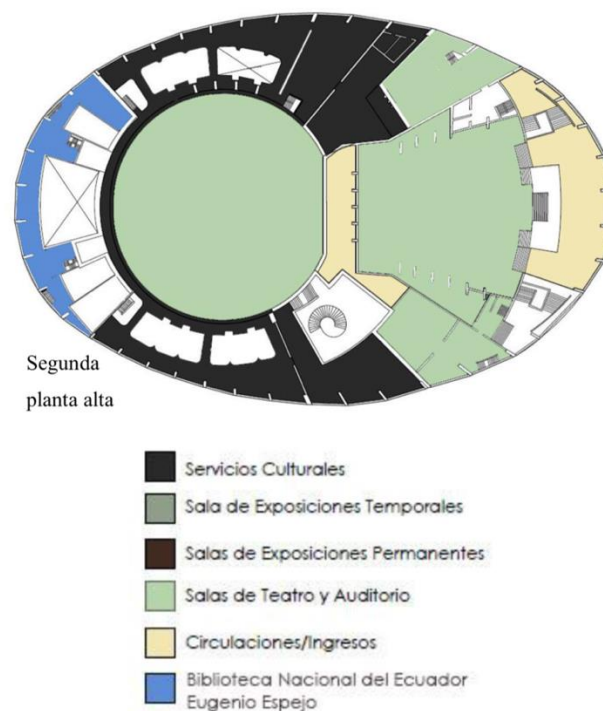
En los alrededores de la edificación esta ambientada con camineras y jardines con grandes espacios de césped y algunos monumentos muy importantes para

el arte y la cultura ecuatoriana, los mismos se exhiben en las áreas verdes y forman parte de la composición de diseño de la edificación.



*Figura 29.* Fachada Este (Av. 6 de diciembre y patria)  
Tomado de (Casa de la Cultura Ecuatoriana, 2017)

La casa de la cultura ecuatoriana esta ubicada estratégicamente en un muy conocido parque de la ciudad de Quito, con el paso del tiempo desde su construcción se ha convertido en un gran centro cultural entre los cuales está la actual Biblioteca Nacional Eugenio Espejo, Varios museos y la Radio casa de la cultura, salas de exposición, salas de teatro como el Teatro Nacional que tiene una capacidad para 200 asistentes; el ágora cuenta con una capacidad total de 4000 personas. (uce, 2017).



*Figura 30. Zonificación PA de la CCE  
Tomado de (UCE – CCE, 2017)*

Se escogió este referente por que se adapta perfectamente al entorno en donde esta ubicado, fusionándose con los parques y la construcción antigua colindante, haciéndola parte de una sola obra arquitectónica además en todo este complejo se realizan diferentes actividades que no están relacionadas estrictamente con la biblioteca, lo cual se busca como propósito para la biblioteca temática que se propone.

#### Biblioteca:

La biblioteca de la casa de la cultura ocupa 2 plantas que aproximadamente es el 30% del total de la edificación, esta biblioteca es una de gran tamaño, esta dentro de la tipología de archivo por lo cual existen unas zonas que no son accesibles a todo el publico, esto se debe a que algunos documentos son demasiado frágiles y de gran valor.

La distribución interior es de una biblioteca tradicional, tiene un concepto cerrado delimitando con mampostería, las áreas de trabajo interno

(bibliotecarios), inventariado y área para el usuario están separadas como se menciono anteriormente.

En mobiliario es de tipo estándar que es únicamente para la actividad de lectura y trabajos de ofimática. Esta biblioteca tiene un nivel bajo de iluminación artificial lo cual no beneficia mucho a los lectores



*Figura 31.* Interior de la biblioteca CCE  
Tomado de (El Comercio, 2017)

### 2.5.3 Biblioteca Infantil Udlá Educa

- TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Biblioteca Infantil universitaria
- UBICACIÓN: Ecuador, Quito, Universidad de las Américas
- DESCRIPCION:

La biblioteca Infantil Udlá Educa, es una pequeña biblioteca que se especializa en la Literatura Infantil para niñas y niños de 0 a 8 años. Esta biblioteca esta ubicada dentro de las instalaciones de la Universidad de las Américas en los campus Granados y UDLAPark.

Este proyecto busca involucrar y integrar a los niños y niñas que habiten en los alrededores de este sector y a los hijos de los estudiantes y docentes. Esta biblioteca cuenta con una colección especial de libros especializados en los infantes que rondan las edades antes mencionadas.



*Figura 32.* Biblioteca Infantil UDLA Educa Sede granados

El principal objetivo es crear en los niños el encanto por la lectura, este espacio se creó como un centro de investigación y cultura, en donde los niños de la comunidad se benefician. Además, este sitio es un espacio de práctica para los estudiantes de la UDLA.



*Figura 33.* Biblioteca Infantil UDLA Educa sede Udlapark  
Tomado de (Universidad de las Américas, 2017)

- ANALISIS DE LA CONSTRUCCION:

La biblioteca UDLA Educa se encuentra dentro de las instalaciones de la universidad, el espacio que usan es de 2 aulas unidas y adaptadas para la actividad de lectura y aprendizaje de niños y niñas, el piso, paredes y cielos rasos se mantienen al que cuentan las aulas comunes de la universidad (pisos

de porcelanato antideslizante) (cielos rasos de Armstrong con paneles de 60cm x 60cm).

El mobiliario es de gran importancia en este proyecto y lo que hace que el diseño formal y universitario de este lugar cambie, por lo que se le ha agregado colores vivos, además el mobiliario se lo a fabricado con las medidas y estándares ergonómicos para infantes, entre otra decoración enfocada específicamente la comodidad de los niños y niñas.

La iluminación de esta sala es natural y artificial en algunas zonas, la luz artificial es fluorescente fría.

## 2.6. Referentes Internacionales

### 2.6.1 Biblioteca pública de Taipéi en XinBeitou

- TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Biblioteca Publica
- UBICACIÓN: Taiwán, Provincia de Taipéi, distrito de Beitou
- DESCRIPCION:

La biblioteca Publica de Taipéi esta situada en el parque Beitou, Ubicado dentro del Distrito Beitou en el norte de la ciudad de Taipéi en la isla de Taiwán. La biblioteca alberga mas de 63 mil libros, incluyendo una gran colección dedicada a la conservación ecológica. En 2011 recibió a cerca de 600 mil visitantes.

Esta biblioteca se la construyo con la visión de arquitectura verde que respete y sea amigable con medio ambiente. Para lograr este objetivo esta biblioteca se la construyo utilizando un diseño ecológico que use los materiales de la zona y que no genere impactos destructivos a corto y largo plazo. También toda la madera usada durante la construcción vino de plantaciones, gestionadas de una forma sostenible que no afecte a la fauna y flora.

- ANALISIS DE LA CONSTRUCCION:

Esta biblioteca como ya se menciono antes es amigable con el medio ambiente por lo cual trata no utilizar en lo mas mínimo los recursos eléctricos e hídricos de la red municipal, por lo cual capta y almacena toda el agua lluvia, además posee en sus cubiertas paneles fotovoltaicos que acopian y trasforman la energía solar en eléctrica.

La arquitectura de este proyecto se inspira en la historia colonial de Taiwán, bajo el dominio japonés, fusionando de una manera eficiente la tradición y generando una conciencia moderna que no destruye el medio ambiente.

Este proyecto es relativamente nuevo y cuenta con una estructura sismo resistente, además posee ventilación pasiva cruzada en gran parte del proyecto.



*Figura 34.* Biblioteca pública de Taipéi en XinBeitou  
Tomado de (Pinterest, 2017)





*Figura 35.* Ubicación satelital de la biblioteca  
Tomado de (Google Maps, 2016)

### 2.6.3 Biblioteca 9 ¾ Café + Librería / PLASMA NODO

- TIPO DE ESTABLECIMIENTO: Biblioteca – Librería – Cafetería
- UBICACIÓN: Medellín, Antioquia, Colombia
- DESCRIPCION:

El proyecto 9 ¾ es una librería cafetería que cuenta con 120.0 m<sup>2</sup> de construcción y fue inaugurado en el 2015, esta biblioteca librería se especializa en niños y adolescentes, además este lugar también cuenta con áreas para que los adultos permanezcan y se distraigan mientras sus hijos están leyendo.



*Figura 36.* Interior 9 ¾ Café + Librería / PLASMA NODO  
Tomado de (Plataforma Arquitectura, 2016)

Este proyecto se lo diseño con el objetivo de generar un lugar de encuentro y conocimiento para los habitantes de esta urbe, creando espacios confortables que sean usados primordialmente por familias y amigos y pasar un buen rato.



*Figura 37.* Acceso principal 9 <sup>3</sup>/<sub>4</sub> Biblioteca + librería  
Tomado de (Plataforma Arquitectura, 2016)

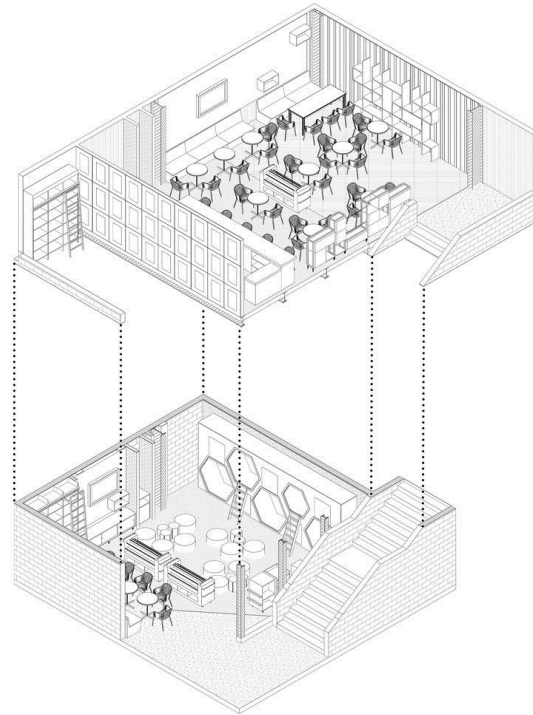
Las áreas de lectura para niños de este proyecto buscaron salir de lo convencional por lo cual crearon pequeños compartimentos para la lectura, además de objetos con los cuales pueden dibujar en estas mismas áreas.

Para los adultos se crearon salas privadas con mesas para compartir los temas de lectura, una pequeña cafetería y otro tipo de mobiliario, además todo el interior de este proyecto esta rodeado de materiales cálidos, en su mobiliario, luminarias y decoración lo cual genera un ambiente mas confortable visualmente para los usuarios.



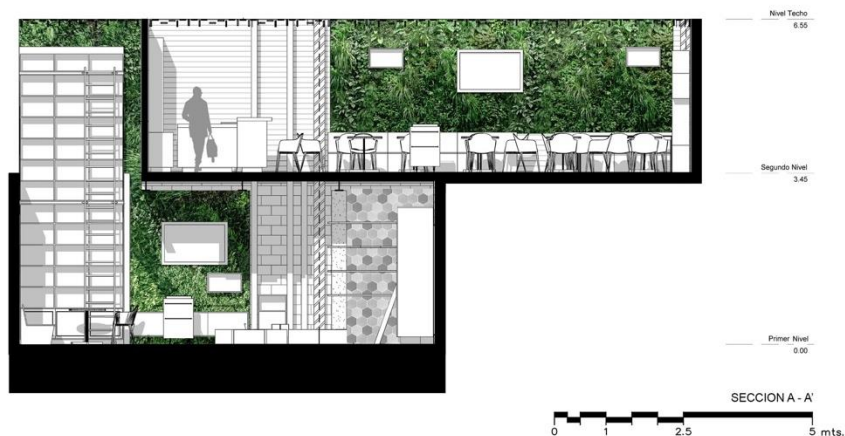
*Figura 38.* Sala de lectura y plataforma de lectura  
Tomado de (Plataforma arquitectura, 2016)

Esta biblioteca busca explotar al máximo los recursos colombianos por lo cual se ofrece el mejor café de Colombia preparado por los mejores baristas de orígenes colombianos.



*Figura 39.* Axonometría del referente  
Tomado de (Plataforma Arquitectura, 2016)

En esta axonometría se puede observar como funciona la circulación vertical y horizontal en esta biblioteca, además como se relacionan los espacios con un pozo de luz a doble altura que contribuye a no usar iluminación artificial.



*Figura 40.* Sección de corte transversal  
Tomado de (Plataforma Arquitectura, 2016)

En esta sección de corte se puede apreciar la importancia del interiorismo que se a puesto en este proyecto y la vegetación que han sido dotados estos espacios.

#### 2.6.4. Síntesis:

Los referentes internacionales nos ayudaron a esclarecer el objetivo y la tipología hacia la cual se propone llegar con el proyecto de fin de carrera. Los 3 referentes escogidos tienen una gran diferencia entre si ya que en el primero se busca abstraer el aspecto exterior y la eficiencia energética y amigable con el medio ambiente que este propone, y en el segundo referente se propone y se enfoca mas en el diseño interior y la distribución de áreas, además que este proyecto de la librería cafetería es el que mas se le acerca al que se plantea en este trabajo de fin de carrera.

### 3. Matriz investigativa

#### 3.1. Planteamiento de la hipótesis

El motivo de esta investigación es encontrar la problemática y los motivos de la misma y darle una solución a largo plazo con el planteamiento de una biblioteca de temática moderna que atraiga a los jóvenes estudiantes de primaria y secundaria que actualmente visitan una biblioteca menos de una vez al año para realizar actividades académicas, cabe recalcar que el Ecuador hay una constante deficiencia de lectores jóvenes, por lo consiguiente se buscarán las causas de esta notable disminución de interés hacia la lectura en los juventud. Esta investigación va a estar centralizada y enfocada en los estudiantes de escuela y colegio que van desde las edades de 10 hasta los 18 años.

Se buscará específicamente cuales son sus razones por las que los estudiantes se han apartado de la lectura y de las bibliotecas, que en relación a otros países como Finlandia en el cual hay una media de lectura de 47 libros

por año hay un contraste abismal con el Ecuador en donde se leen anualmente alrededor de 0,5 libros. (Sabogal, 2014)

Para este estudio se empleará una encuesta que identifique de una manera mas precisa el índice de lectura, específicamente del sur de Quito en donde se implantará el proyecto, el mismo estudio se lo ejecutará en 2 entidades educativas de la zona.

### 3.2. Soporte documental

De acuerdo a los datos y estadísticas que mantiene el Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CERLALC) de la UNESCO, en Ecuador se lee aproximadamente 0,5 libros al año por persona.

El porcentaje de la población lectora en América Latina, según esta organización antes mencionada es:

- Argentina 85%
- Chile 82%
- Brasil 78%
- México 78%
- Colombia 77%
- Ecuador 43%

### 3.3. Encuesta

La siguiente encuesta se realizo el 17 de mayo del 2018, a aproximadamente 180 estudiantes de primaria y secundaria, en un colegio y escuela publica en la zona sur de Quito, los encuestados fueron niños, niñas y adolescentes entre las edades de 10 a 18 años de edad.

Las figuras que se muestran a continuación son que arrojaron los resultados de las tabulaciones.



**Universidad de las Américas UDLA**

Facultad de Arquitectura y Diseño

ENCUESTA SOBRE HABITOS DE LECTURA DE LA JUVENTUD ECUATORIANA

Objetivo: Analizar los hábitos de lectura que tienen los niños y adolescentes en la Administración Zonal Eloy Alfaro

Datos del encuestado

Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_ Sexo: Masculino \_\_\_ Femenino \_\_\_ Fecha: 7/May/ 2018

1.- ¿Cuántos libros ha leído en este año, 2018?

0 1 2 3 4 5 6 mas de 6

2.- ¿Cuándo lee, usted disfruta la lectura?

Disfruto No Disfruto

3.- ¿Cuáles de los siguientes medios, usted utiliza para informarse?

Periódico Físico Redes Sociales Revistas físicas Periódicos Digitales Revistas Digitales

4.- ¿En el mes de evaluaciones y exámenes del colegio, cuantas veces acudió a una biblioteca?

0 1 2 3 4 5 6 mas de 6

5.- ¿Cuáles de los siguientes temas de lecturas son los que más le interesan leer? (más de 1 respuesta)

Novelas Ficción Tecnología Farándula Historia y Arte Deportes Teatro y cine Ciencia Biografías

6.- ¿En cuál de los siguientes dispositivos electrónicos, usted lee más?

Smartphone Laptop/PC Escritorio Tablet / IPad Smart TV Proyecciones de infocus

7.- ¿Está familiarizado con la lectura digital?

*La lectura digital es la que se desarrolla en cualquier tipo de pantalla, en la cual se visualizan textos y contenido multimedia.*

Si No

8.- ¿Alguna vez ha descargado un libro electrónico PDF?

Si No

9.- ¿En qué lugar usted se siente más cómodo al momento de leer? (más de una respuesta)

Áreas verdes Salas de lectura Transporte publico Cama Sillones Pufs Mesas Biblioteca Otros \_\_\_\_\_

10.- ¿Le parece a usted interesante las novelas y películas basadas en un libro?

Si No

11.- ¿En qué lugares compra libros habitualmente?

Supermaxi Librerías Ferias de libros Amazon Books Google Books Store Otro medio digital No compra

12.- ¿Cuanto tiempo en la semana, lo destina a la lectura?

30 minutos 1 hora 2horas mas de 3 horas No destina tiempo

COL: UEFMA

Figura 41. Modelo de encuesta ejecutada

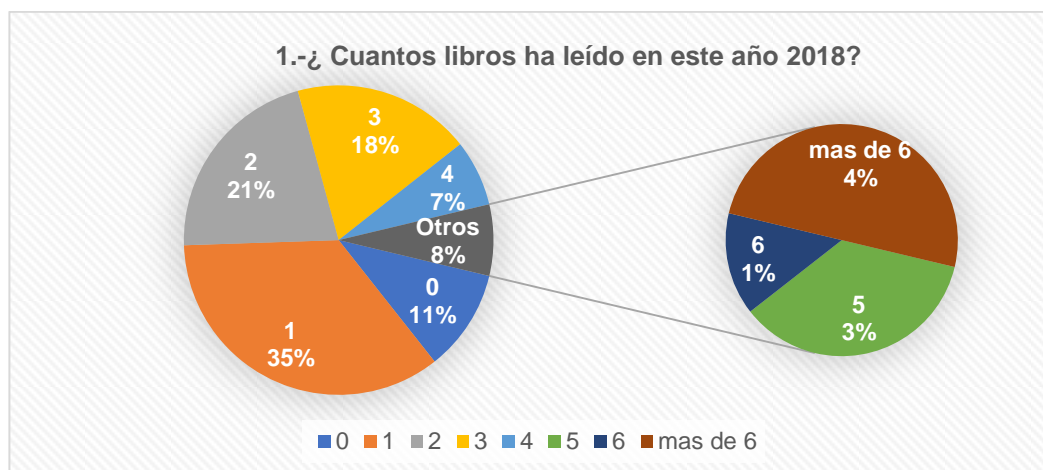


Figura 42. Resultados gráficos de la pregunta 1

#### Interpretación:

Los resultados obtenidos en esta encuesta nos indican que el porcentaje de jóvenes y adolescentes que han leído por lo menos unos libros durante este año son del 89 % en contraste al 11% que no a leído nada.

Estos datos obtenidos por esta encuesta son alarmantes e indican que desde el 2014 cuando se realizo un estudio de la lectura por el centro regional del fomento del libro en América Latina y el Caribe (CERLAC), en el cual se indicaba que cada ecuatoriano leía medio libro por año, a incrementado notablemente hasta el día de hoy en el cual se llega a la conclusión de que los jóvenes y adolescentes leen aproximadamente 2.5 libros por año. Hay que recalcar que el estudio de esta encuesta se enfoco específicamente en los ciudadanos de 10 a 18 años.

#### Aporte:

Estos resultados han arrojado datos actualizados, verídicos y específicos sobre el índice de lectura en los jóvenes que oscilan las edades de 10 a 18 años, los cuales pueden servir para proyectos relacionados con proyectos educativos en el área de primaria y secundaria.

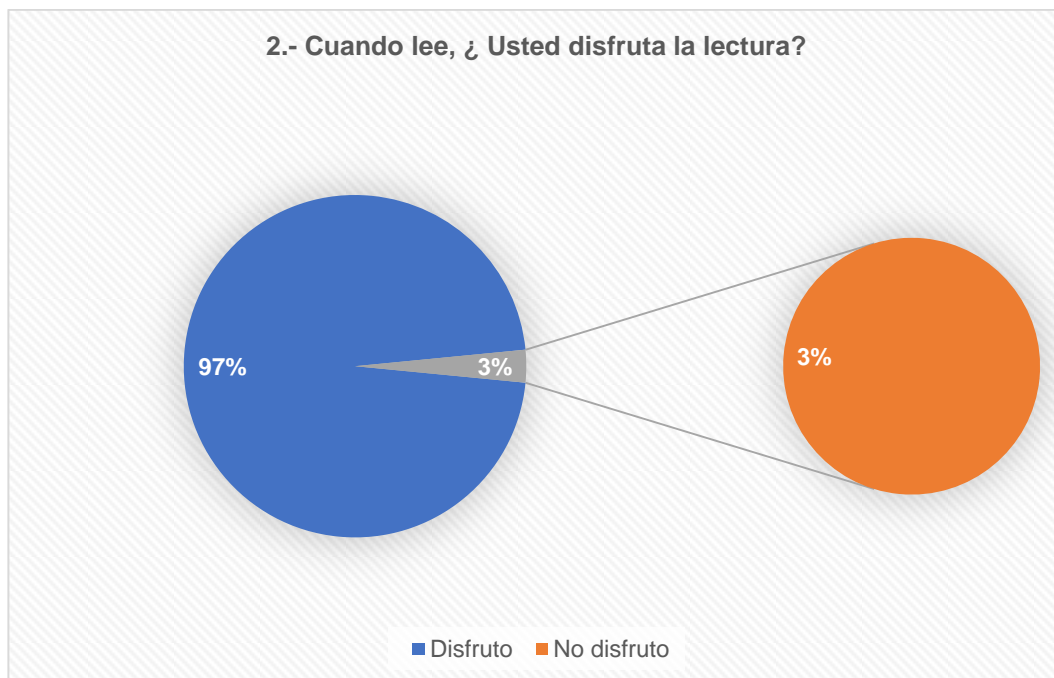


Figura 43. Resultados gráficos de pregunta 2

Interpretación:

En los resultados de esta pregunta se puede observar que un 97% de personas encuestadas tiene un gusto por la lectura. Esto nos hace caer en cuenta que la actual generación tiene un interés por los libros aun que estos ya no son físicos como se acostumbraba.

Aporte

Estos datos son de gran utilidad para proyectos que se relacionen con la lectura, en el grupo de adolescentes y jóvenes específicamente, de tal manera se puede identificar el numero de usuarios potenciales que podría tener un proyecto.



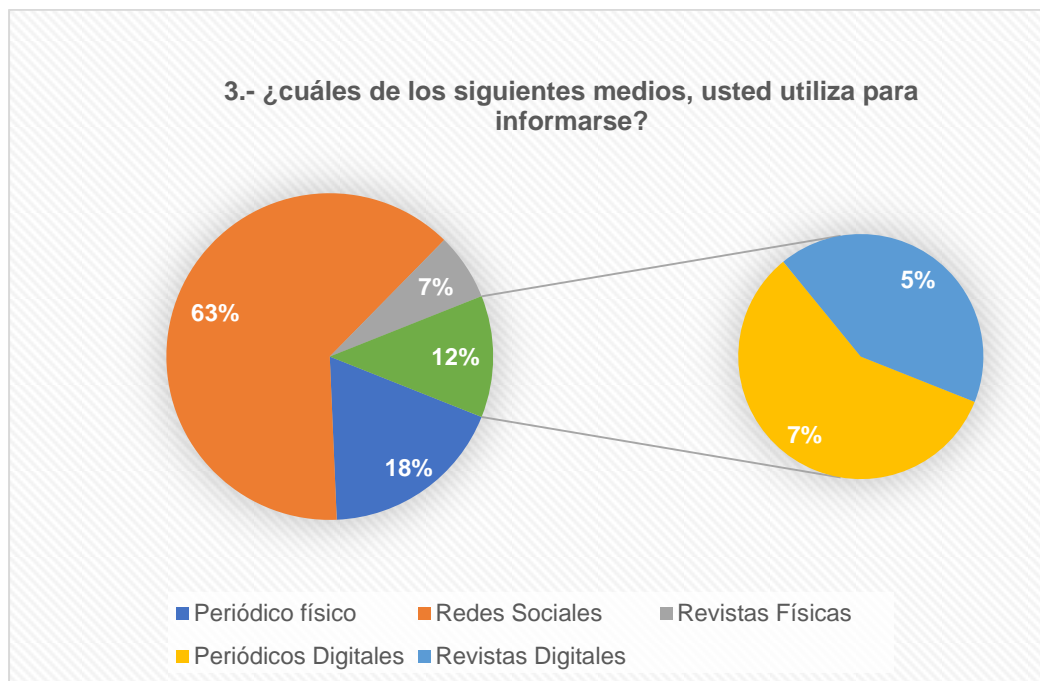


Figura 44. Resultados gráficos de la pregunta 3

Interpretación:

Los resultados arrojados por esta pregunta son muy concisos y nos hacen llegar a la conclusión de que los medios de lectura tradicionales y principalmente los físicos han perdido cada vez más, el porcentaje de lectores, ya que esta generación conocida como los “milenials” se enfoca principalmente en los medios digitales, pero el que más auge e importancia según los jóvenes encuestados tiene son las redes sociales.

Ya que por este medio se informan alrededor del 63% de usuarios que usan esta red para leer noticias y los acontecimientos más importantes que atraviesa el país.

Aporte:

Estos resultados hacen que los proyectos educativos como bibliotecas, escuelas se enfoquen más en los medios digitales que no en los libros físicos que tradicionalmente las bibliotecas tienen.

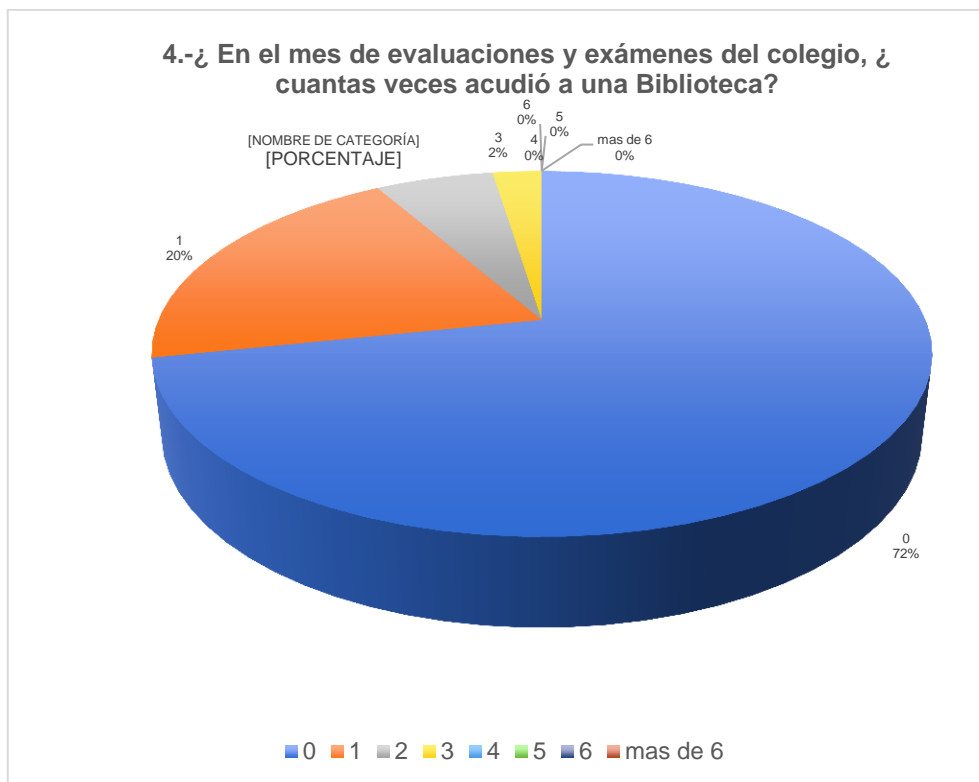


Figura 45. Resultados gráficos de la pregunta 4

Los datos obtenidos por esta pregunta son alarmantes ya que el 72% de encuestados no acude a la biblioteca en estas fechas de evaluaciones en las que generalmente estos lugares tienen más concurrencia. Estos resultados nos hacen concluir que las bibliotecas tradicionales no son lugares en donde los jóvenes se sientan cómodos para estudiar, esto puede ser causado por la cultura que no se enfoca en utilizar estos espacios destinados especialmente para el estudio y el conocimiento.

Además otra causa serían las instalaciones austeras y frívolas que estos sitios tienen además de las grandes limitaciones que presentan hoy en día, por lo cual se tiene que cambiar radicalmente la visión de las bibliotecas tradicionales que los adolescentes tienen actualmente, para que las bibliotecas sean lugares de encuentro en donde los estudiantes concurren no solo en las fechas de exámenes sino en cualquier fecha del año.

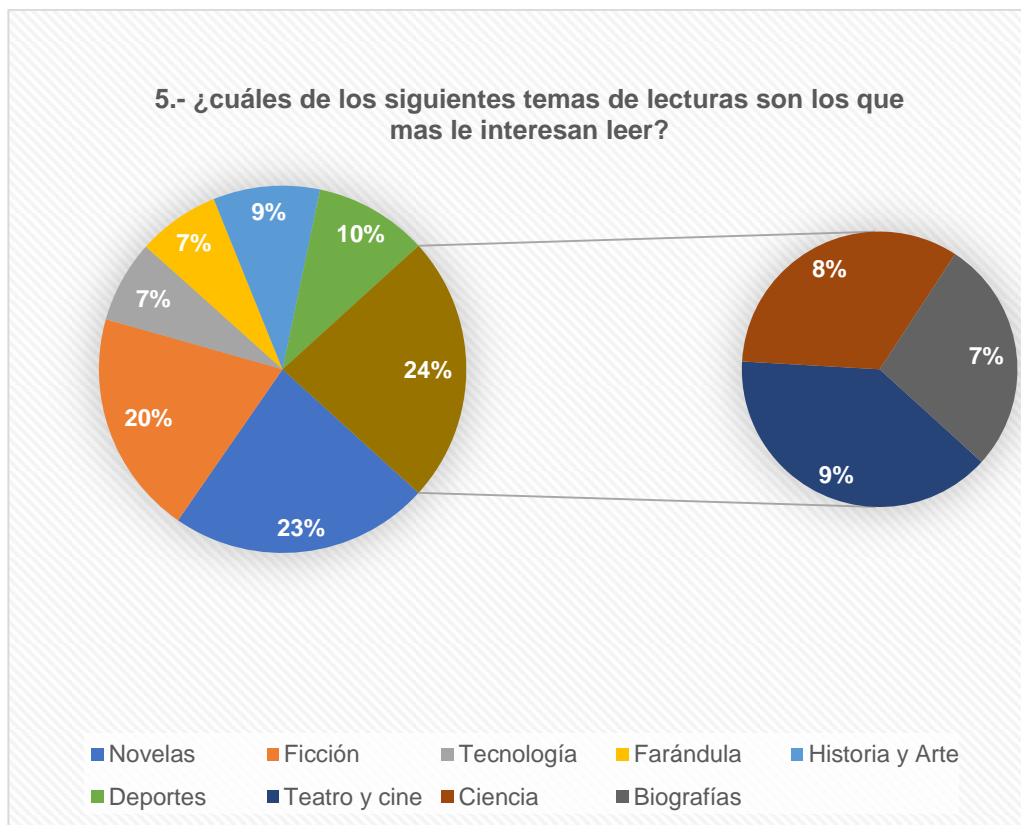


Figura 46. Resultados gráficos de la pregunta 5

Los datos recogidos con esta pregunta nos llevan a la conclusión de que la ficción y las novelas son los temas de lectura preferidos por los jóvenes y adolescentes por lo cual esta biblioteca tendrá una temática mas enfocada en estas 2 áreas no dejando de lado las ciencias, historia, teatro etc. que fomentan y contribuyen con la formación educativa de los estudiantes.

Para lograr este objetivo se planteara zonas dedicadas para la ficción y novelas en donde se pueda disfrutar en grupos este tipo de temas de lectura.

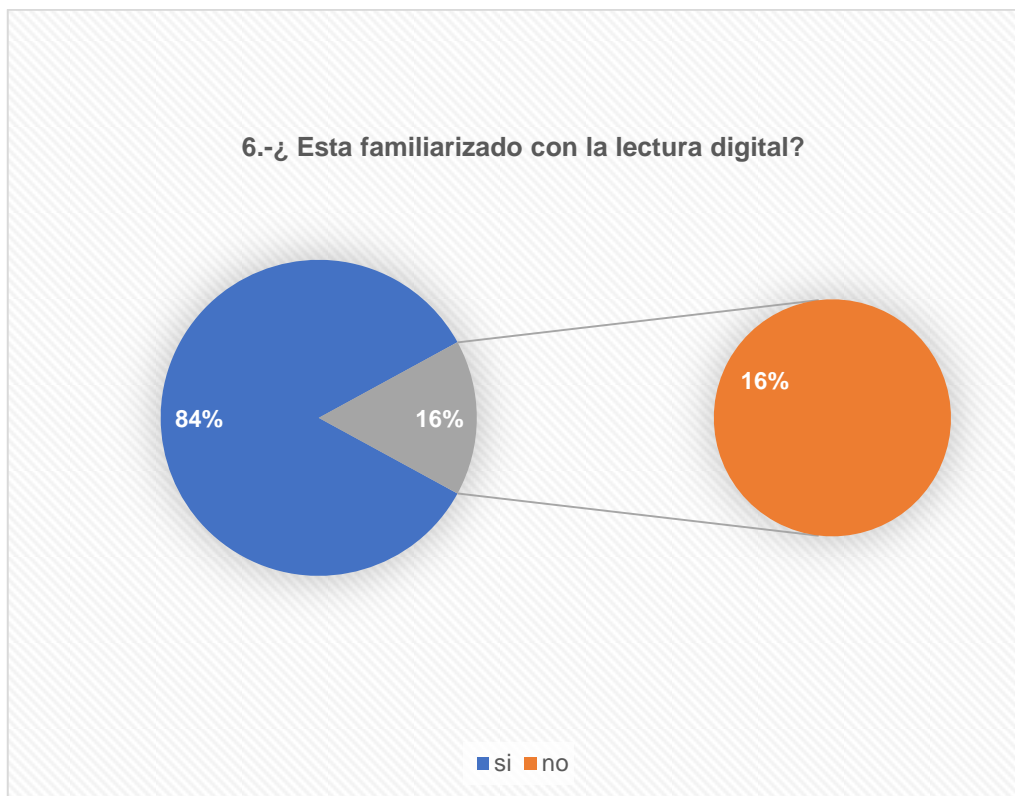


Figura 47. Resultados gráficos de la pregunta 6

Esta pregunta se puede concluir que efectivamente un gran porcentaje de jóvenes y adolescentes conoce y usa la lectura digital como el principal medio para informarse a cerca de algún tema de su interés, no obstante es importante difundir e incentivar mas el uso de estos medios de lectura, ya que aun existe un 16% que desconoce de la lectura digital.

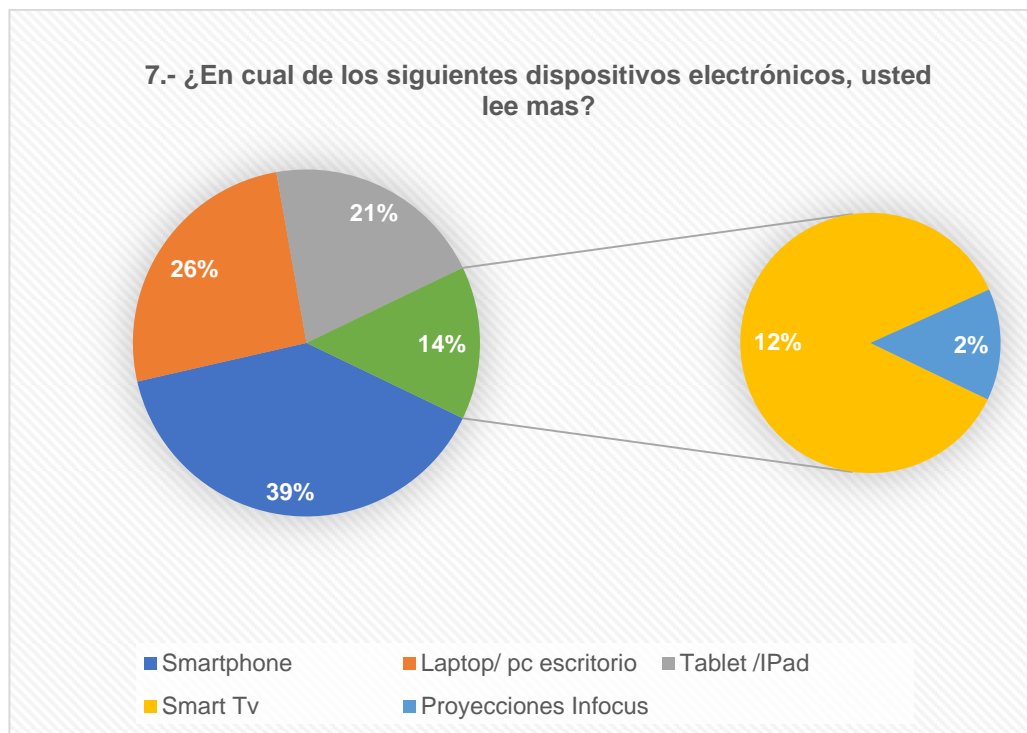


Figura 48. Resultados gráficos de la pregunta 7

Los resultados de esta pregunta son muy interesantes ya que el uso de dispositivos móviles para leer es uno de los principales dentro de los 5 mencionados y tiene una tendencia a subir, además uno de los dispositivos mas curiosos que usa el 12% de los encuestados es la smarttv para leer y para actividades educativas, este es un dispositivo que conjuntamente los las laptops y tablets se usaran dentro de la biblioteca para compartir contenidos educativos de lectura.

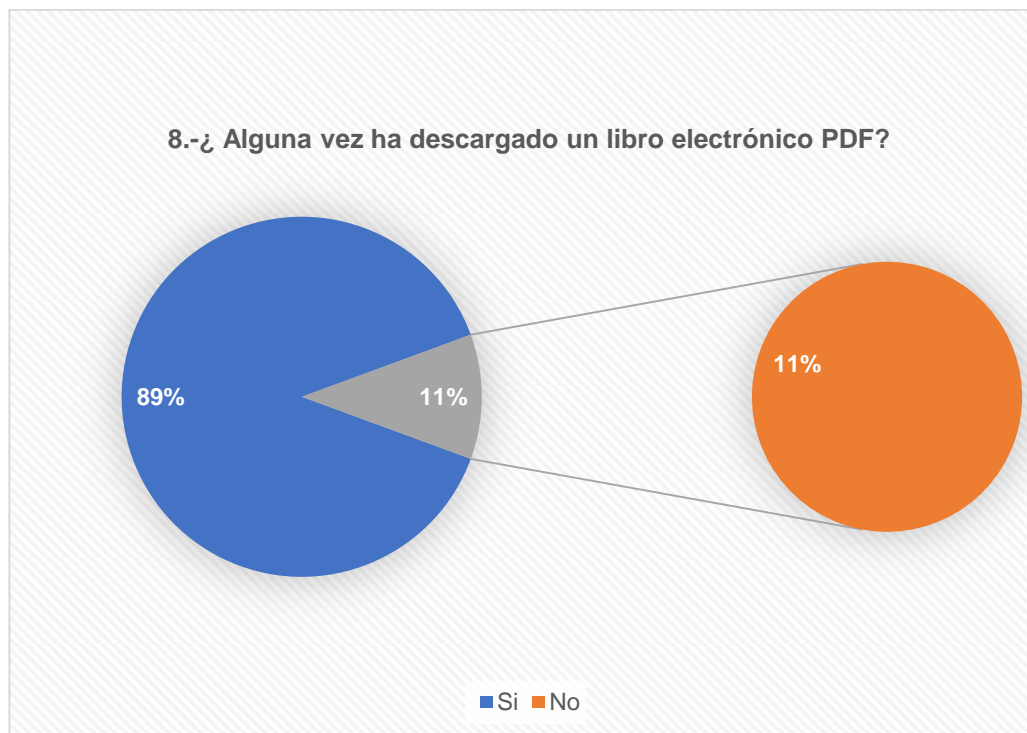


Figura 49. Resultados gráficos de la pregunta 8

Esta pregunta nos llega a concluir que el proyecto cuenta con una gran ventaja ya que el 89% de los encuestados a descargado o usado un libro electrónico en PDF, esto es de suma importancia ya que la mayor cantidad de textos que se ofrecerán y estarán disponibles en esta biblioteca serán en PDF, distribuidos y visualizados en los dispositivos electrónicos antes mencionados.

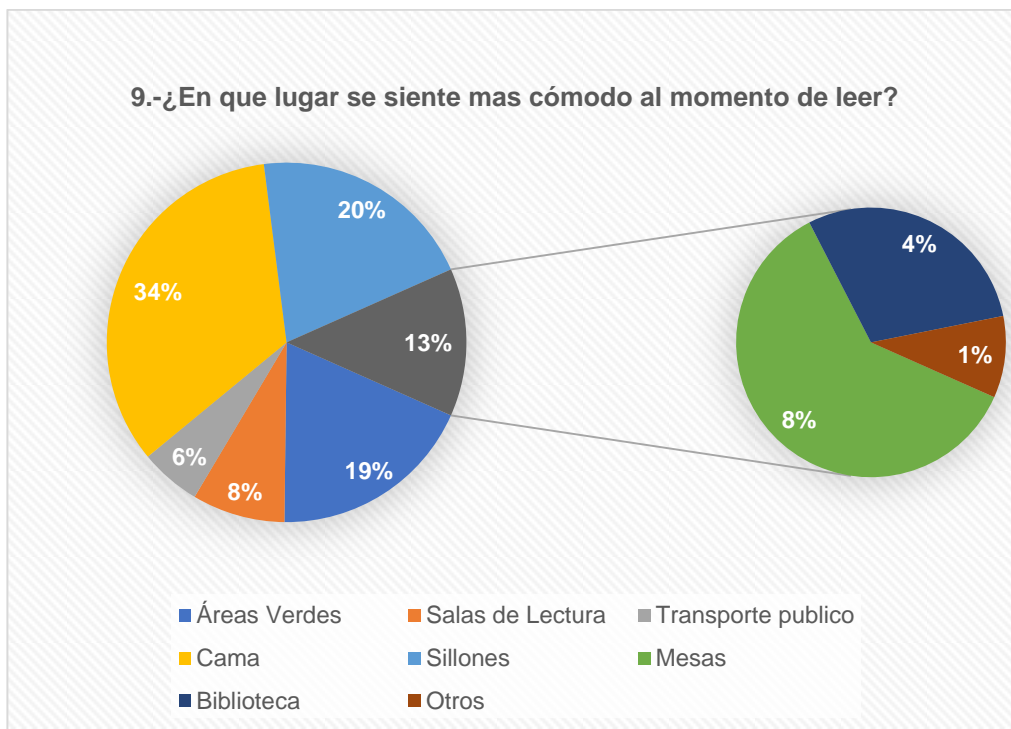


Figura 50. Resultados gráficos de la pregunta 9

En esta pregunta se obtuvieron resultados muy importantes y se llegó a la conclusión de que a un 54% de los encuestados les gusta leer en lugares acolchonados en donde puedan recostarse, además un 19% disfruta de leer en áreas verdes.

Por lo cual para la comodidad y ergonomía de los usuarios se planteará mobiliario en donde la mayor cantidad de usuarios pueda leer recostado. No obstante, también se incluirán mesas y sillas de bibliotecas tradicionales en donde se realicen trabajos grupales que son siempre indispensables para los estudiantes.

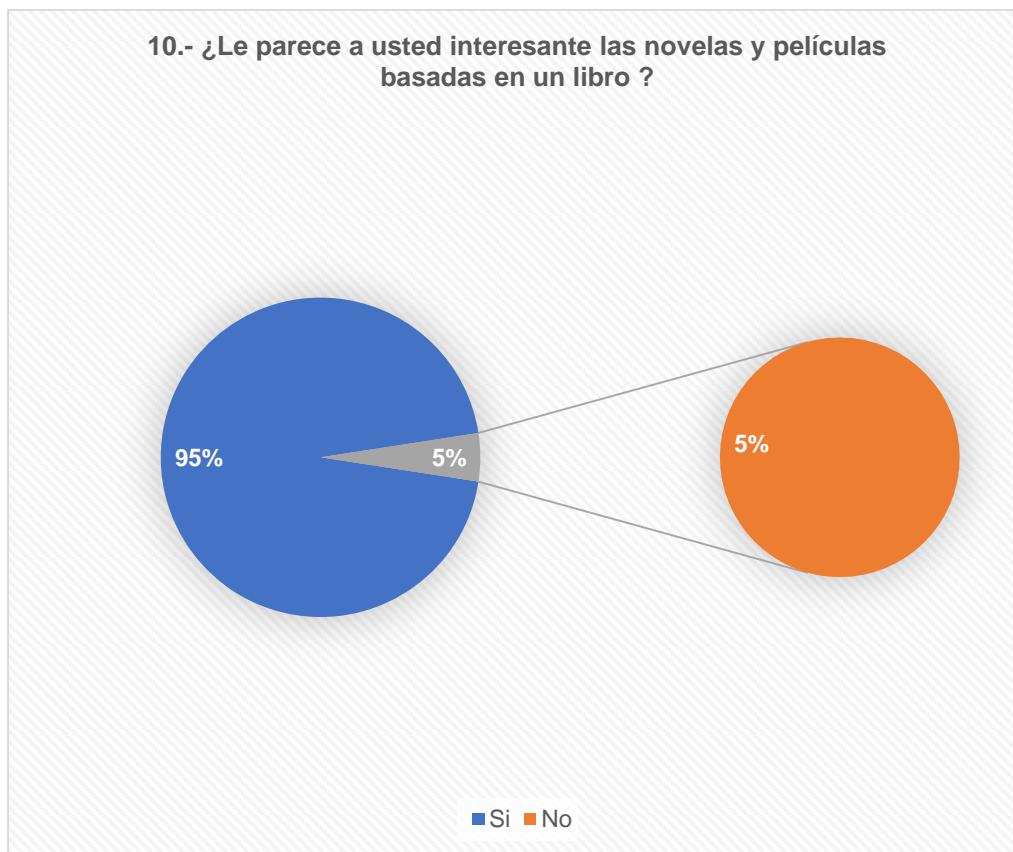


Figura 51. Resultados gráficos de la pregunta 10

Según los resultados obtenidos en esta pregunta nos arroja que el principal tipo de película que les atrae a los jóvenes hoy en día, son las que se basan en un libro, como es el caso de la muy reconocida película de Harry Potter la cual hasta hoy en día tiene mucha acogida, la misma que fue primero escrita y publicada en un libro para posteriormente llevarla al cine.

Estos resultados son muy importantes para el proyecto ya que se puede proponer la proyección de películas basadas en libros que estén en la biblioteca como otra alternativa mas a la lectura.



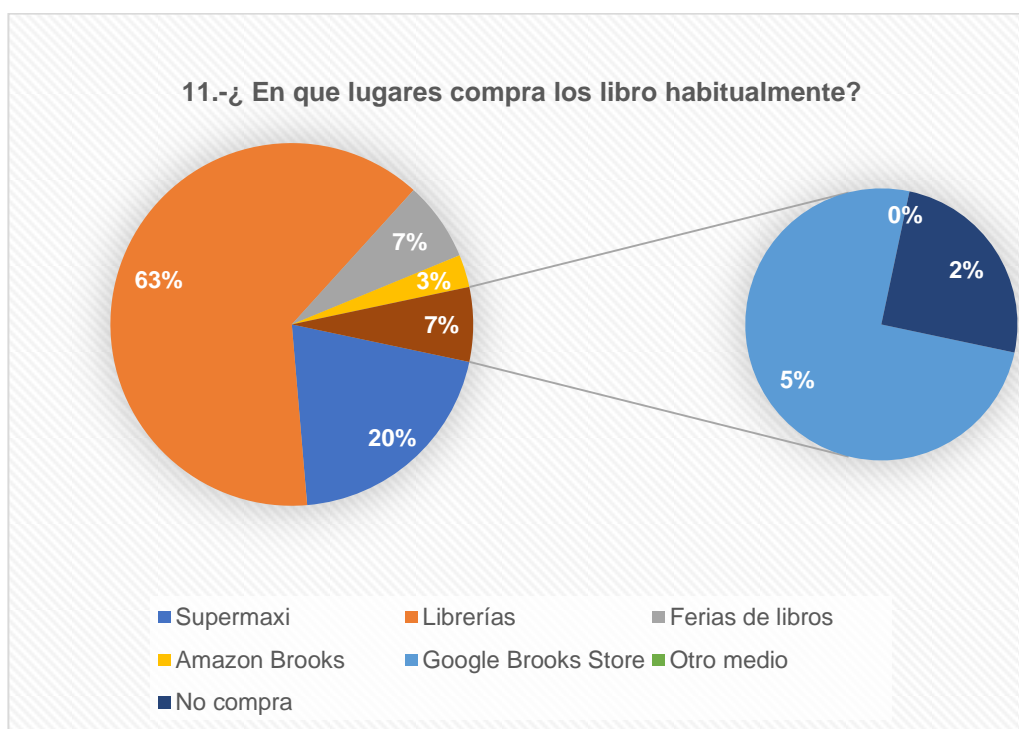


Figura 52. Resultados gráficos de la pregunta 11

Los resultados arrojados por esta pregunta no hacen concluir en que las librerías y Google Books Store son los lugares en los que mas se adquieren libros físicos y virtuales, por lo cual en este proyecto se ubicara una zona en donde se comercialicen libros físicos (Librería) dentro de las instalaciones del proyecto.

Los libros que se venderán en esta pequeña librería serán los mas usados por los estudiantes de Escuela y colegio y algunas de las novelas y libros de ficción mas puntuados y vendidos en Google Books Store. Además en esta misma zona se venderá películas basadas en libros únicamente.

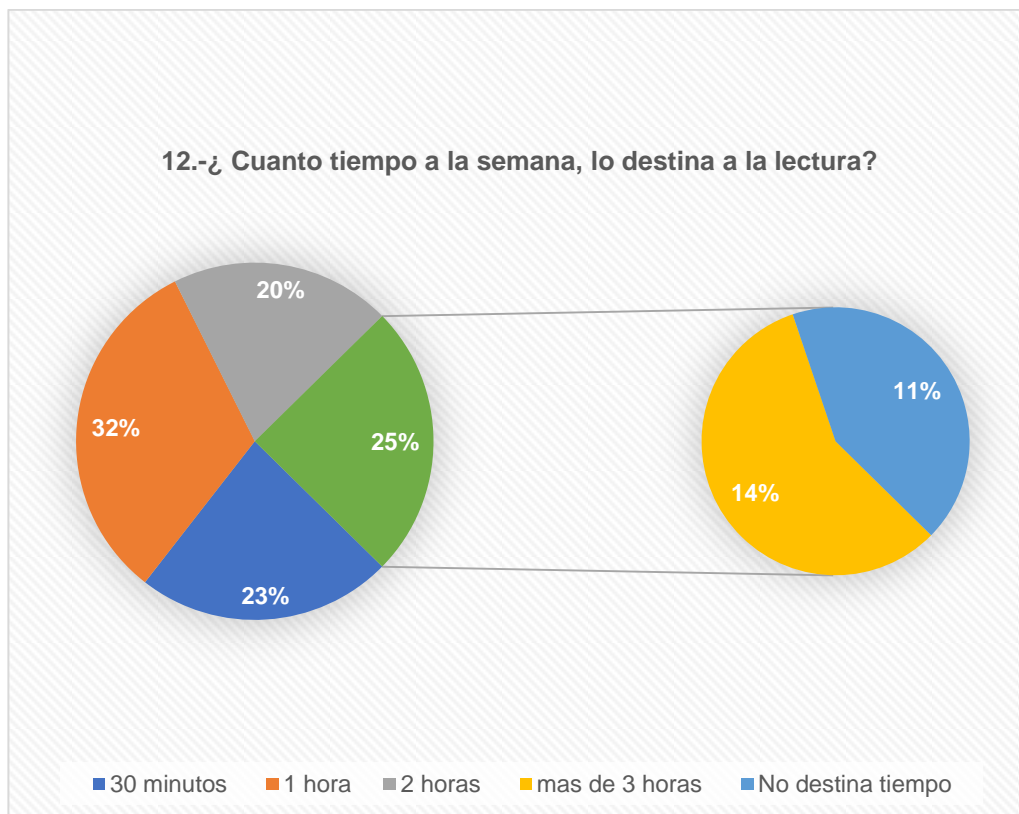


Figura 53. Resultados gráficos de la pregunta 12

Los resultados arrojados en esta pregunta nos indican que un 89 % de jóvenes y adolescentes leen mas de 30 minutos a la semana, esto es una ventaja ya que la sociedad de jóvenes y adolescentes si le interesa aun la lectura, esta no tiene que ser relacionada con los estudios estrictamente para que los jóvenes lean, si no con temas de su interés como las novelas, ficción entre otros.

#### 3.4. Diagnostico del problema

A través de toda la matriz investigativa se pueden observar algunas deficiencias que la población joven del Ecuador está cruzando, en lo que se refiere a la cultura de la lectura, y el uso de las bibliotecas, por lo cual es algo primordial e irrefutable que se empiece a generar una concientización, desde el estado, instituciones educativas públicas y privadas, para que se de un énfasis en la lectura e investigación que está en un déficit tan elevado en este momento en relación con otros países de la región, lo cual genera problemas socioculturales y contribuye a la delincuencia y deterioro de los valores de la sociedad.

Por lo tanto, se tiene que promover el uso de estas infraestructuras que actualmente no están en todas las entidades educativas de mediano tamaño o mayor tamaño publicas y privadas, ya que asilo exige la normativa de instituciones educativas, este seria el primer punto de partida para que la lectura empiece a acercarse mas a los jóvenes.

Este proyecto busca solucionar la problemática generalizada de ausencia de bibliotecas y busca centrarse específicamente en los colegios de la zona (Unidad educativa Quito Sur, Cardenal de la Torre, Andrés F córdoba, entre otros) y los jóvenes que vivan en zonas aledañas de este lugar.

Por otra parte, se plantea aumentar el tiempo de lectura de los jóvenes que esta en alrededor de aproximadamente 30 minutos a 2 horas a la semana, para lograr este objetivo se fabricara mobiliario mas comfortable en el cual se pueda permanecer mas tiempo leyendo de una manera comfortable que no afecte la postura y la vista del usuario.

Además, aprovechando de que los jóvenes de hoy en día usan sus dispositivos móviles para cualquier actividad que se refiera a comunicación de texto, multimedia, llamadas, navegar por internet etc.

Se propone acercar a los jóvenes por medio de aplicaciones en las cuales se puedan leer de una manera gratuita dentro de las instalaciones y pagada fuera de ellas, de esta forma se moderniza y cambia la forma tradicional de alquilar los libros físicos para una posterior lectura.

En resumen la problemática general que actualmente esta atravesando la sociedad es la falta de interés de los jóvenes por la lectura en el ámbito educativo.

Un dato muy importante que cabe mencionar es el incremento de lectores que antes se informaban por otros medios como libros, periódicos, revistas o algún

medio impreso, se han trasladado a Facebook que es la plataforma que últimamente a tomando fuerzas y ocupa el primer lugar según las encuestas en donde las personas se informan a diario.

Por lo cual la visión de digitalizar, modernizar y cambiar la perspectiva actual que tienen los adolescentes y la sociedad en general se acopla perfectamente con la tendencia social e igualmente se repite la historia de las bibliotecas en la cual se adaptan a la forma de pensar que adquiere la sociedad y la adecuación de estos lugares al entorno.

### 3.5. Recomendaciones:

- Crear una biblioteca con un interior interesante que atraiga a nuevos usuarios.
- Se debe generar mobiliario interior ergonómico para que el usuario se sienta cómodo al usar las instalaciones y desarrollar sus actividades.
- Incorporar una cafetería de snacks y bebidas.
- Utilizar las formas geométricas ya planteadas en los exteriores del proyecto para que tenga una relación con el diseño interior y las fachadas.
- Incorporar la mayor cantidad de tecnología en cuanto a conectividad con los dispositivos móviles personales y dispositivos digitales que ayuden y contribuyan con la biblioteca de tal manera que sea mas fácil el uso de sus instalaciones.
- Usar energía eficiente para que este proyecto a largo plazo sea mas fácil de sostener económicamente.
- El uso de materiales y texturas amigables con el medio ambiente que contribuyan a crear espacios modernos.
- Reubicar las baterías sanitarias en las zona mas estratégica del proyecto de tal manera que no interrumpa la iluminación natural.

### 3.6. Aporte académico

El aporte académico que este proyecto de fin de carrera primeramente son los datos obtenidos por las encuestas sobre la lectura en los jóvenes, esto contribuirá en un futuro proyecto a tener un punto de partida o en un dato verídico en cual poder basarse.

Además esta matriz investigativa puede servir como un ejemplo y una herramienta de consulta para temas relacionados con la construcción interiorista de bibliotecas, y los lineamientos que se tiene que tener en cuenta al momento de la construcción.

## 4. Marco Empírico

### 4.1 Delineamiento de la propuesta

La propuesta de trabajo de fin de carrera se trata de la adecuación e intervención de una infraestructura que esta en proceso de construcción, que cuenta aproximadamente con 900m<sup>2</sup>, en la cual se propone generar una biblioteca de temática moderna cultural, lo cual contribuya al desarrollo cultural y educativo del sector en donde se ubica el proyecto.

Los espacios que se van a crear, contarán con las especificaciones técnicas y normativa vigente para este tipo de edificaciones, lo cual genere un ambiente propicio y seguro para los usuarios.

Esta biblioteca tiene como objetivo general implementar la mayor cantidad de recursos tecnológicos para que la interacción de los usuarios y la biblioteca sea amigable y fácil de usar, se ha hecho énfasis en la tecnología moderna ya que el proyecto se enfoca principalmente en la juventud ecuatoriana, que actualmente atraviesa una situación algo complicada en cuanto al interés de los jóvenes hacia la lectura y las bibliotecas tradicional.

#### 4.2. Entorno:

La biblioteca temática a desarrollarse se ubicada en el distrito metropolitano de Quito, barrio La Lorena; parroquia de Chillibulo y administración Zonal Eloy Alfaro. Se a elegido este predio por que esta estratégicamente ubicada en una zona con algunas unidades educativas, también es una zona altamente poblada residencial, además esta situada junto a una casa barrial y una amplia área verde municipal. Por lo tanto, la biblioteca temática tendrá una gran acogida principalmente entre los usuarios jóvenes.

#### 4.3. Ciudad de Quito:

La ciudad de Quito conocida también como San Francisco de Quito, es la capital de Ecuador, cuenta con una superficie de 4,235.2 Km<sup>2</sup> de extensión, esta ciudad alberga a 2,239,191 habitantes, según el censo del año 2010 realizado en la ciudad. Esta cifra es el 86,9% del total de la población de la provincia de Pichincha y el 15% de la Población del país. Debido a la ubicación montañosa y de altura de la ciudad, esta cuenta con alrededor de 15 tipos de climas según el Municipio del distrito metropolitano de Quito.

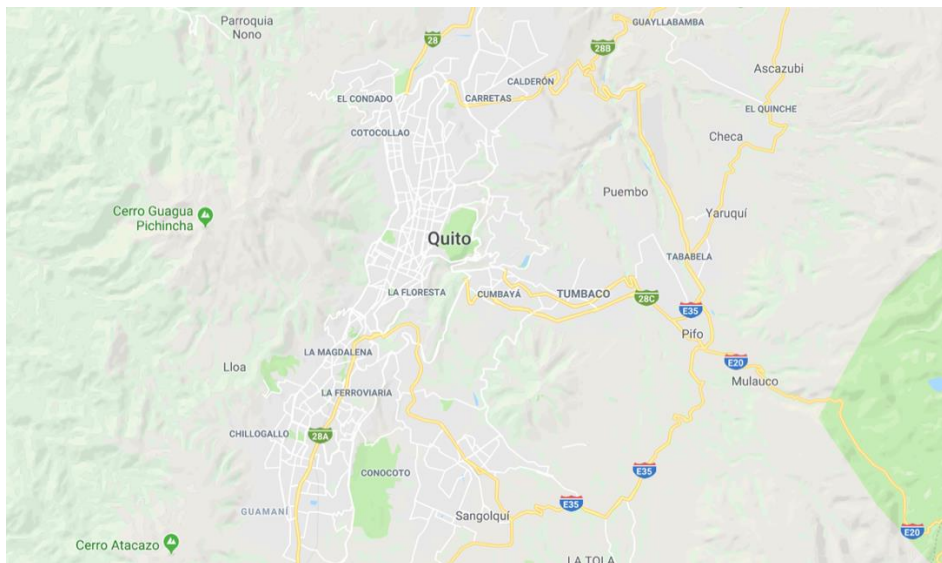
La zona que registra una intensidad poblacional mas elevada se encuentra a una altura promedio de 2,815 msnm.

El distrito metropolitano de Quito esta compuesto por 65 parroquias de las cuales 33 son rurales y 32 urbanas, a su vez esta dividida en tres administraciones zonales: Eloy Alfaro (SUR), Manuela Espejo (CENTRO) y Eugenio Espejo (NORTE). Según el municipio del Distrito metropolitano de Quito, esta ciudad es la que esta dotada de mas servicios en relaciones a otras ciudades mas grandes del Ecuador lo cual arroja los siguientes resultados: Agua potable (95%), Alcantarillado (89,9%).

Las principales problemáticas que en general se presentan a lo largo de toda la ciudad y aun no tiene una solución concreta por parte de las autoridades y se

tienen que tomar en cuenta de una manera muy importante para este proyecto son:

- Seguridad Ciudadana
- Violencia
- Manejo de residuos solidos
- Salud y educación en sectores mas vulnerables de la ciudad
- Ocupación de suelo no urbanizable (invasiones)
- Construcción informal
- Movilidad, transporte publico, trafico
- Índices medianos a altos de polución.



*Figura 54.* Mapa de la ciudad de Quito Tomando de (Google Maps, s.f.)

#### 4.4. Uso del Suelo

El proyecto se realizará en una zona residencial urbana (SU), en el IRM esta zona consta como una zona (RU2), esto quiere decir que es una zona principalmente residencial y que puede tener una coexistencia con comercio de bajo impacto.



*Figura 55.* Vista de zonificación urbana  
Tomado de (Google Mapas, s.f.)

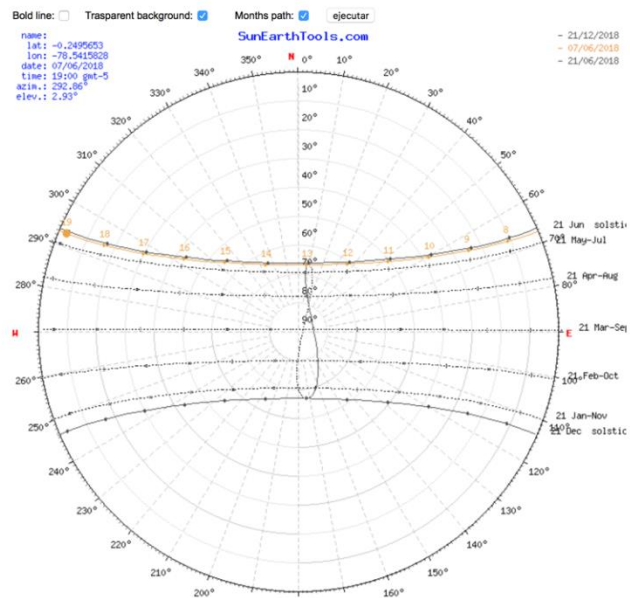
#### 4.5. Asoleamiento

Debido a l recorrido del sol, sale por el Este y se oculta por el Oeste, se iluminará con iluminación natural la fachada este por la mañana de (7am – 11am) y la oeste por la tarde de (3pm – 6pm) , dejando al medio día iluminadas las 3 fachadas (12am – 2pm) Este, Oeste y Sur, la fachada norte no tiene iluminación natural ya que esta adosada a la vivienda colindante.

El acceso vehicular y peatonal esta orientado hacia el oeste en la calle Juan López de Velazco.

La posición del sol durante todo el día es de vital importancia para que el consumo energético de iluminación artificial sea mínimo durante el día, de tal manera que sea sostenible en el tiempo en lo que pagos por electricidad se refiere.





*Figura 56.* Grafico de trayectoria Solar en verano  
Tomado de (SunEarthTools, 2018)

En este grafico se puede observar como se dirige el sol entrado por las mañanas principalmente por lado este de la edificación, lo cual se aprovecha calentando el interior de la edificación y dotándola de iluminación natural durante todo el día.

#### 4.6. Análisis del entorno / Lluvias

El sur de Quito es el lugar en donde mas precipitaciones anuales hay teniendo así la mayor cantidad de precipitaciones en el mes de abril, con un promedio de 189 mm por mes.

En contraste a esto el mes más seco es julio, en que hay 22 mm de precipitación, este mes del año hay que tomar en cuenta que la velocidad del viento en esta parte de la ciudad se incrementa por que es la época de transición entre el invierno y verano.

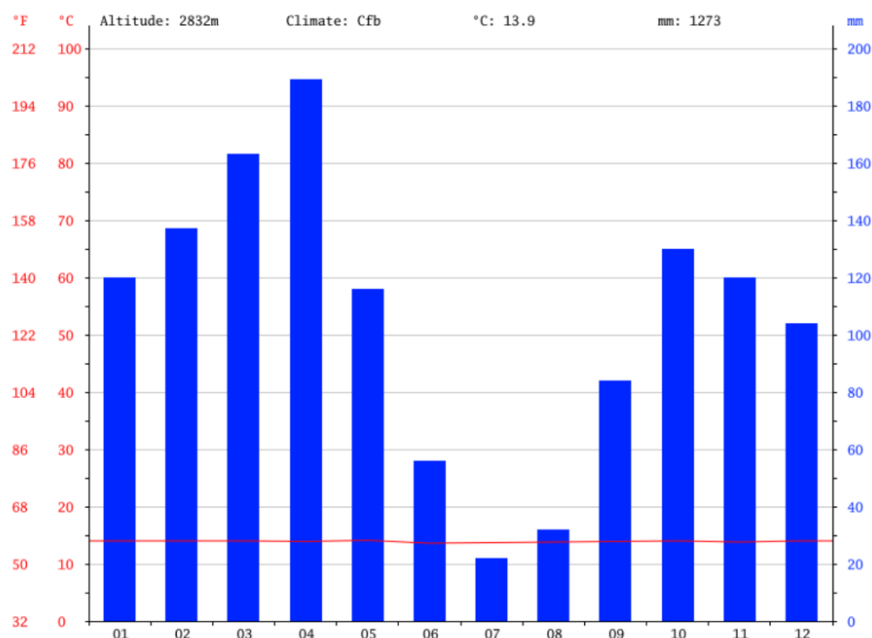


Figura 57. Datos de cinografía del sur de Quito

Tomado de (es.climate, 2018)

En el gráfico se puede observar las cantidades de precipitaciones anuales llegando a la conclusión que en el periodo de enero hasta mayo se mantiene fuertemente la presencia de precipitaciones, esto se acompaña de bajas temperaturas.

Además, se puede concluir que la temporada seca se encuentra entre los meses de junio, julio y agosto en los cuales existen precipitaciones, pero de menor importancia, cabe recalcar que durante estos meses la radiación solar en la ciudad es muy fuerte. Finalmente, entre los meses de septiembre a diciembre la temporada de precipitaciones constantes regresa teniendo a octubre como el mes que más precipitaciones tiene.

#### 4.7. Temperatura

El clima y la temperatura en Quito son muy variantes al punto de que en un solo día se llegue a presentarse un cielo despejado, con altos niveles de radiación y una temperatura máxima de hasta 22°C por la mañana, mientras

que por la tarde se presenta un cambio abrupto del clima con precipitaciones de gran intensidad (granizadas) y bajas temperaturas llegando al mínimo registrado de 7.6°C registrados después de una precipitación.

Los datos de temperaturas en la ciudad de Quito son los siguientes:

- Temperatura media anual: Entre 13 °C a 14°C
- Temperatura mínima anual: Entre 6.5 °C a 8.1 °C
- Temperatura máxima anual: Entre 19.9 °C a 21.1 °C

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	14	14	14	13.9	14.1	13.6	13.7	13.8	13.9	14	13.8	14
Temperatura min. (°C)	7.7	8	8.1	8	8	7.1	6.7	6.6	6.8	7.5	7.3	7.6
Temperatura máx. (°C)	20.4	20.1	20	19.9	20.2	20.2	20.7	21.1	21.1	20.6	20.4	20.5

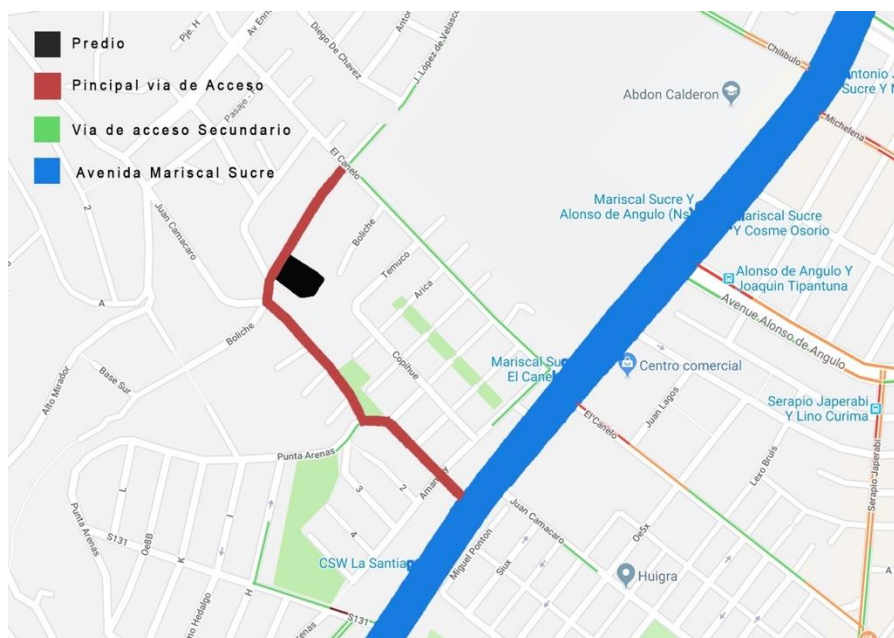
Figura 58. Tabla Climática // Datos Históricos del tiempo Quito

Tomado de (es.climate, 2018)

En este gráfico se puede observar detalladamente por meses las temperaturas mínimas; medias y máximas que soporta la ciudad de Quito durante el periodo de un año.

#### 4.8. Accesibilidad

La edificación se encuentra situada sobre la calle Juan López de Velasco y Juan M. Las dos calles antes mencionadas son dobles de doble sentido, por lo general hay un gran flujo vehicular entre las 6am a 7:30 am en sentido sur norte, después de este periodo de tiempo tiene un flujo regular en los dos sentidos, hasta la tarde desde las 5:30PM hasta las 8PM que se registra un gran flujo vehicular en sentido norte - sur.

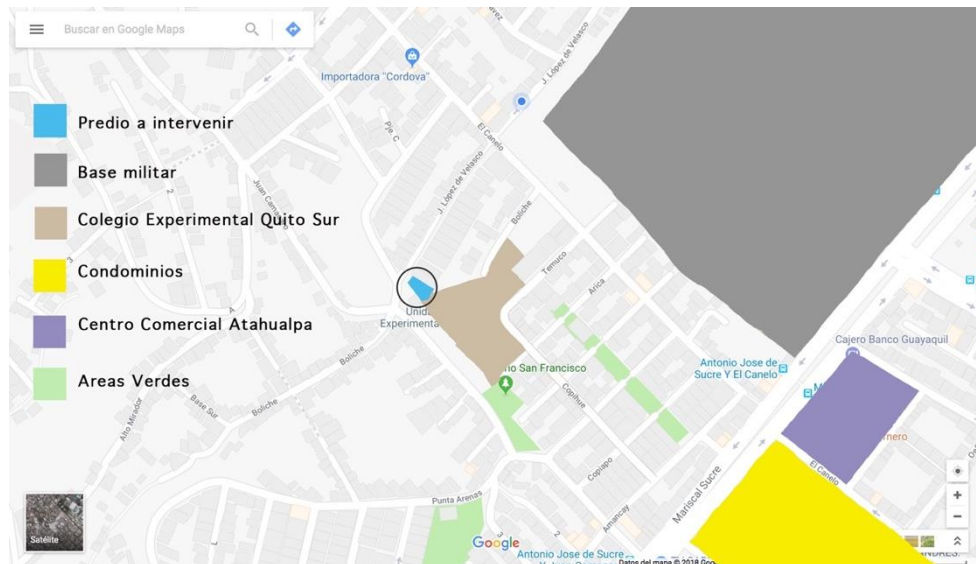


**Figura 59.** Principales accesos de circulación vehicular  
Tomado de (Google Mapas, 2018)

En esta figura se explica el flujo vehicular pasando por el flujo vehicular masivo que se da por la avenida mariscal sucre, pasando por un flujo mediano por la principal vía de acceso (Juan Camacaro) y finalmente por la vía de acceso secundario (El canelo)

#### 4.9. Hitos Urbanos

En este sector que es netamente residencial se asientan 3 barrios que comprenden esta zona en los cuales esta el barrio 4 de diciembre (norte), magisterio de pichincha (centro), y la Lorena (sur) . Los tres referentes de gran importancia que están dentro de esta zona son: La base militar “comando logístico reino de Quito” ( que data desde el año 1980), el centro comercial Atahualpa que fue construido en el año 1985 y el colegio Experimental Quito Sur el mismo que alberga alrededor de 600 Alumnos de toza esta zona, esta institución educativa cuenta con jardín de infantes, escuela y bachillerato en dos jornadas matutina y vespertina para escuela y bachillerato.



*Figura 60.* Ubicación de Hitos Urbanos  
Tomado de (Google Maps, 2018)

En esta figura se puede identificar la ubicación de los hitos urbanos, se puede observar que el más inmediato es el colegio experimental Quito Sur, seguido por la base militar El pintado que es la que tiene una mayor extensión en relación a los otros hitos.



*Figura 61.* Base militar // Comando Logístico Reino de Quito  
Tomado de (Google Street View, 2018)



*Figura 62.* Centro Comercial Atahualpa  
Tomado de (Google Street View, 2018)



*Figura 63.* Colegio experimental Quito Sur



*Figura 64.* Condominios Santa Anita  
Tomado de (Google Street View, 2018)



*Figura 65. Áreas verdes de la zona // Parque del Barrio san Francisco.*



*Figura 66. Áreas verdes de la zona // Casa barrial de la Lorena*



*Figura 67. Áreas verdes de la zona // Parque y canchas de la Santiago*



*Figura 68. Áreas verdes de la zona // Parque del magisterio de Pichincha*



*Figura 69. Áreas verdes de la zona // Parque la Balacera Cdla. 4 de diciembre*

#### 4.10. Usuarios

La biblioteca temática, tiene un objetivo general de contribuir con educación y cultura de la sociedad, de tal manera que este proyecto esta dirigido a un sector socio económico bajo – mediano, esto se da debido a que el sector aun que es residencial de una posición económica mediana existen sectores aledaños que son marginales, hacia los cuales el proyecto también busca incluir.

Adicionalmente la biblioteca esta dirigida a aquellos estudiantes del colegio experimental Quito Sur, F Córdova y otras unidades educativas del sector de



menor tamaño, que estén interesados en un lugar cómodo didáctico y digitalizado en el que puedan estudiar y compartir entre alumnos y jóvenes.

Los servicios como el internet, prestamos de libros para el uso dentro de las instalaciones entre otros servicios que se prestarán en este establecimiento que serán gratuitos. Por otra parte, otros servicios como préstamos de libros para sacarlos de las instalaciones, uso de auditorio, uso de taller para actividades con fines de lucro, librería entre otros servicios de mayor tamaño si tendrán costos asequibles para los usuarios de esta zona.

#### 4.11. Historia de la edificación

Esta edificación inicio con su construcción en enero del 2017 y pertenece al Ingeniero Iván Rubio Gálvez, en este predio que hasta hoy en día no se a terminado de construir, se planifico la edificación de 2 departamentos y un subsuelo, actualmente la obra tiene un 85% de avance y se estima que se la entregue amoblado en el mes de diciembre. Este proyecto sigue en ejecución desde su inicio y no se a paralizado.



*Figura 70.* Fachada sur



*Figura 71. Fachada Este*



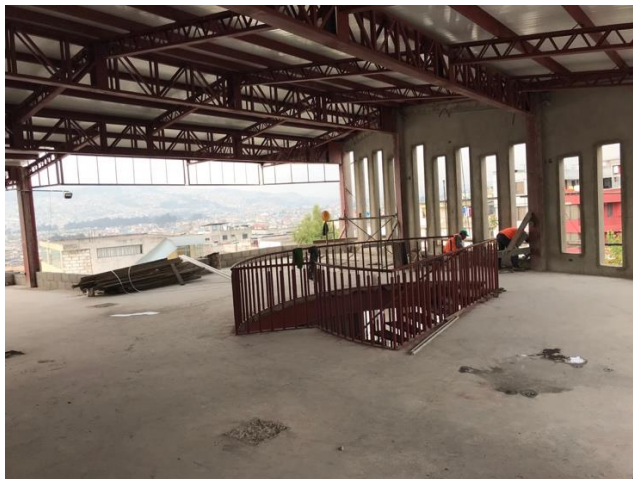
*Figura 72. Fachada Oeste*



*Figura 73. Subsuelo*



*Figura 74. Planta Baja*



*Figura 75. Planta Alta*

#### 4.12. Análisis de estructura existente

##### 4.12.1. Estructura

Este edificio cuenta con 2 plantas y tiene una altura de aproximadamente 11 metros, la estructura es metálica tanto sus columnas (30cm x 30) como vigas y correas, además la losa es tipo deck metálico de 10 cm de grosor.

Las plantas de esta edificación son irregulares en dos de sus lados (fachada sur)



*Figura 76.* Estructura de la Edificación

#### 4.12.2. Iluminación

Interiormente la edificación cuenta con amplios ventanales en la fachada este, oeste y en la fachada sur que dotan de iluminación durante todo el día, además cuentan con ventanas rectangulares modulares. Al ser un proyecto que esta en proceso construcción se puede modificar el espacio de tal manera que se genere áreas abiertas con iluminación natural y solo dejar con iluminación artificial las zonas que no lo necesiten como por ejemplo las bodegas o baños de ser el caso.



*Figura 77.* Iluminación y ventilación natural de la fachada norte // Planta Alta

#### 4.12.3. Ventilación:

La ventilación con la cual se a dotado este proyecto es ventilación pasiva, de tal manera que no se consuma electricidad en el enfriamiento y ventilación del espacio.

La ventilación en cada planta se la estudiado detenidamente de tal forma que el flujo de aire natural de esta zona que es de este a oeste, atraviase la edificación para lo cual se instalara en la fachada sur ventanas proyectantes que absorban la corriente de aire y lo hagan circular por todo el interior de las 2 plantas y lo evacuen por las ventanas de la fachada oeste.

El único espacio que contara con ventilación mecánica asistida es el auditorio el mismo que inyectara y extraerá aire de este espacio.

#### 4.12.4. Servicios existentes en la edificación:

Esta edificación esta dotada de agua potable, alcantarillado, luz, alumbrado publico. Además, en esta zona hay cobertura de telefonía fija, internet de fibra óptica, televisión por cable etc.

#### 4.12.5. Síntesis:

En resumen, esta edificación se la escogió porque tiene un gran potencial y al ser una construcción en proceso, se puede cambiar gran parte de su distribución interior, además está estratégicamente ubicada junto a un área verde y esta detrás de un colegio lo cual hace de este predio el más idóneo para el proyecto.

#### 4.13. Determinantes

##### 4.13.1. Ubicación

La ubicación de la edificación es inalterable e inamovible. El ingreso peatonal y vehicular únicamente se da sobre la calle Juan López de Velasco.

##### 4.13.2. Factores climáticos:

Tomando en cuenta la orientación del sol que sale por el este y se oculta por el oeste, se iluminara constantemente todo el interior durante todo el día. Hay que tomar en cuenta que las fachadas exteriores no se podrán modificar en caso de que se requiera reducir la iluminación natural por lo cual se tendrá que recurrir a otro tipo de soluciones.

En el caso de la ventilación, el proyecto actual cuenta con una buena planificación de ventilación pasiva, pero de ser el caso de que el ruido sea demasiado alto, por el transito vehicular u otros factores, se tendría que proponer un sistema de ventilación mecánica que si se podría ubicar en la cubierta de la planta alta.

##### 4.13.3. Predio de la casa barrial:

Aun que la casa barrial colindante se la considera como una área verde publica de recreación, el proyecto no puede edificar ni modificar ninguna parte del área verde.

#### 4.14. Condicionantes:

##### 4.14.1 Distribución interior

Interiormente las plantas son de concepto abierto por lo cual tienen un gran potencial, además de que tiene luces de gran tamaño (8 metros) lo cual contribuye a una eficiente distribución interiorista de concepto abierto.

Al estar en proceso de construcción este proyecto aun no cuenta con ninguna mampostería divisoria.

Se tiene que tomar en cuenta que las gradas del subsuelo y las de planta alta son inamovibles.

#### 4.14.2 Piso, mampostería y cielos rasos

Los pisos de esta edificación tienen un tratamiento de hormigón masillado con helicóptero lo que le da un acabado de buena calidad para colocar cualquier tipo de revestimiento.

## REFERENCIAS

- ABCDefinicion. (2009). Alcoholismo. Recuperado el 21 de mayo de 2018, de <https://www.definicionabc.com/salud/alcoholismo.php>
- CERLALC. (2016). *Centro Regional para el Fomento del Libro en America Latina* .Recuperado el 21 de Mayo de 2018, de <https://es.wikipedia.org/wiki/CERLALC>
- ColorABC. (2004). *Como nacieron los libros y las Bibliotecas*. Recuperado el 2 de Junio de 2018, de Las primeras
- Cueva, C. (2014). *Planeta de libros México* . Recuperado el 30 de Junio de 2018, de ¿Cuál es la mejor posición y lugar para leer?
- Dr.Romeu. (2012). *Situaciones de Riesgo* . Recuperado el 21 de Mayo de 2018, de <https://www.drromeu.net/situaciones-de-riesgo/>
- DGIRE, B. (2016). *Tipos de Biliotecas Unam*. Recuperado el 12 de Junio de 2018, de [http://www.dgire.unam.mx/contenido\\_wp/bibliotecas/tipos-biblioteca.html](http://www.dgire.unam.mx/contenido_wp/bibliotecas/tipos-biblioteca.html)
- González, L. (2014). *Bibliopos*. Recuperado el 30 de Junio de 2018, <https://www.bibliopos.es/bibliotecas-gubernamentales/>
- Gonzáles, L. (2016). *Bibliopos*. Recuperado el 2018 de 30 de Junio , de Clasificación por tipos de bibliotecas de la IFLA.
- gardey, J. P. (2013). *Definicion.De*. Recuperado el 21 de mayo de 2018, de <https://definicion.de/droga/>
- INEC. (2016). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos* . Recuperado el 21 de Mayo de 2018, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/la-institucion/>
- Porto, J. P. (2017). *Definicion.De*. Recuperado el 21 de Mayo de 2018, de <https://definicion.de/densidad-de-poblacion/>
- Significados. (2017). *Significados.com*. Recuperado el 21 de 5 de 2018, de <https://www.significados.com/delincuencia/>
- Sabogal, W. N. (2014). *El País*. Recuperado el 30 de Junio de 2018, de Finlandia, el país que ama los libros: [https://elpais.com/cultura/2014/10/02/babelia/1412266622\\_185872.html](https://elpais.com/cultura/2014/10/02/babelia/1412266622_185872.html)



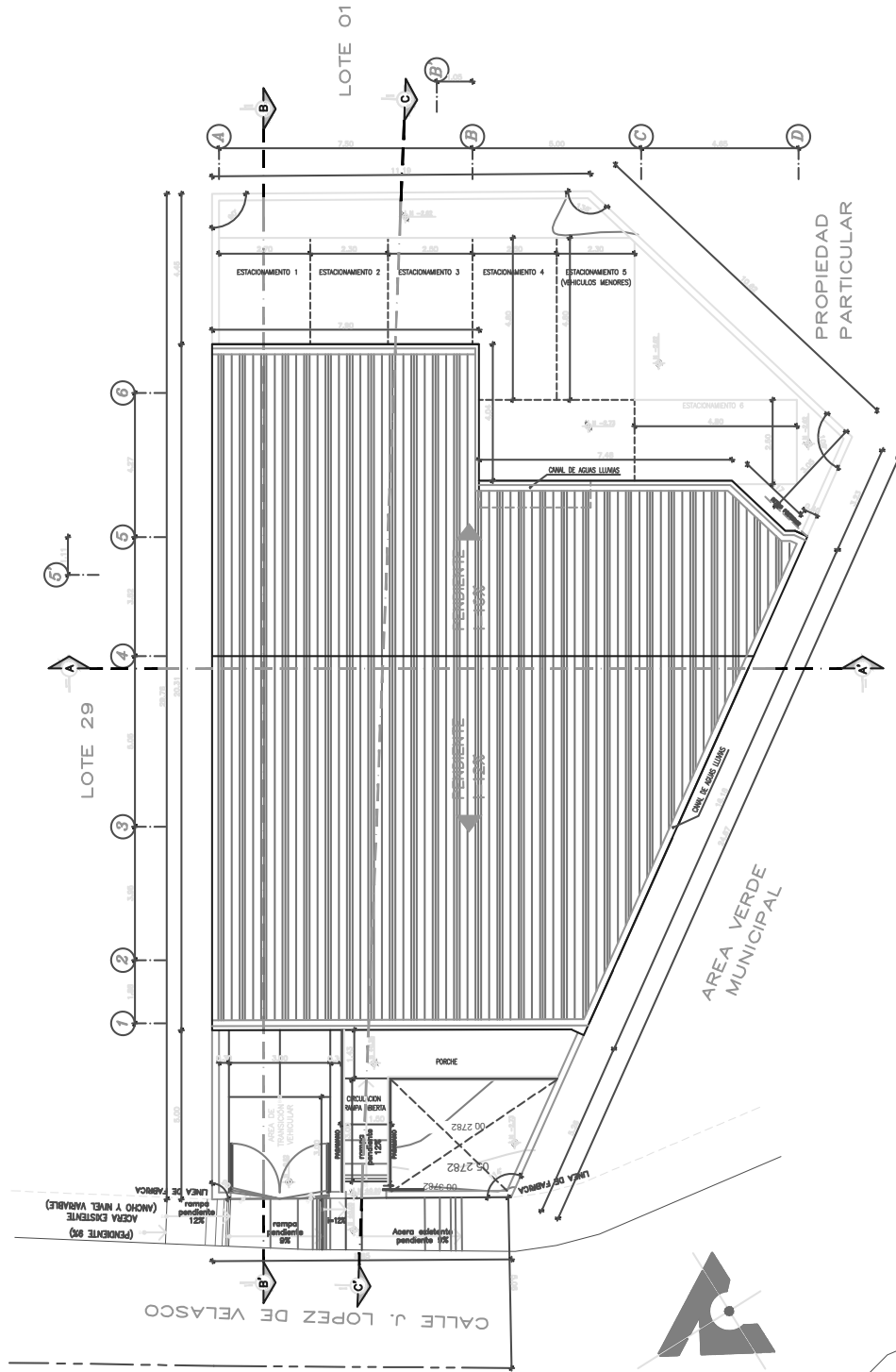
- UCE, E. S. (2017). Propuesta arquitectónica para el nuevo edificio de la “Biblioteca Nacional del Ecuador” . Recuperado el 15 Mayo de 2018, de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/12197>
- Urcha, F. (2010). *DefinicionABC*. Recuperado el 21 de 05 de 2018, de <https://www.definicionabc.com/general/infraestructura.php>
- Wikipedia. (2017). *Granizo* . Recuperado el 29 de Junio de 2018, de <https://es.wikipedia.org/wiki/Granizo>

## **ANEXOS**

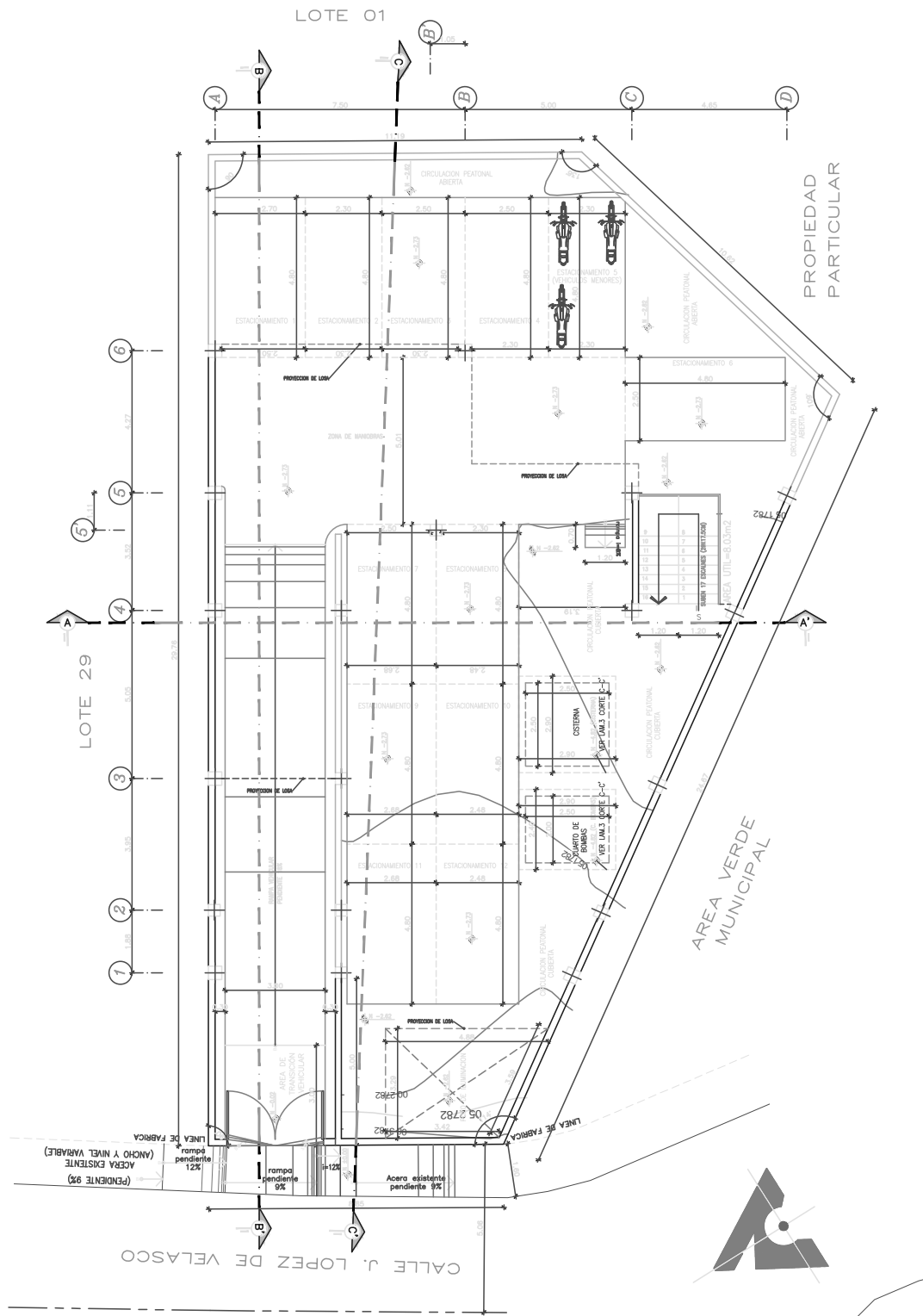
# Anexos

## 6.1. Planos Actuales

### 6.1.2. Implantación



### 6.1.3. Subsuelo



### 6.1.3. Diagrama de relación

		Zona	Espacio	
Pública	Exterior		Acceso peatonal y vehicular	●
			Hall Ingreso	●
			Patio exterior Piso de Vidrio	●
			Area de Trancicion al garage	⊗
			Area Verde Colindante	⊗
Semipública		Guardia e Información	⊗	
Privada	Administración		Prestamos y devolución de documento	●
			Gerencia	●
			Cuarto de Equipos	●
	Almacenamiento		Equipos y Material Didactico	●
		Mantenimiento	●	
Pública	Baterias Sanitarias	Baños en PB	●	
Semipública	Servicios Pedagógicos		Taller Sala de Usos Multiples	●
			Mini Auditorio	●
			Estanterías	●
			Capsulas de Lectura	●
			Area de Lectura y trabajos grupales	●
			Area de esparcimiento y lectura exterior	●
			Area de ofimatica	●
Público	Parqueaderos		Estacionamientos en Subsuelo	●
			Cuarto de Maquinas	●

● Directo

◐ Indirecto

⊗ No Relacionado

