

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior**

**Biblioteca de Innovación, Sector Ñaquito**

**Proyecto de Investigación**

**Sany Elizabeth Monga Beltrán**

**Arquitectura**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
para la obtención del título de  
Arquitecto

Quito, 23 de mayo de 2019

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO INTERIOR**

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Biblioteca de Innovación, Sector Iñaquito**

**Sany Elizabeth Monga Beltrán**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico:

Ana María Carrión , Arquitecta

Firma del profesor:

---

Quito, 23 de mayo de 2019

## Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: Sany Elizabeth Monga Beltrán

Código: 00119787

Cédula de Identidad: 1726911389

Lugar y fecha: Quito, 23 de mayo de 2019

## RESUMEN

La arquitectura, el contexto social y el ambiente físico en el que se encuentra, llevan a cabo un proyecto arquitectónico; pero lo que marca al proyecto para su desarrollo es el ambiente cultural y social. Por lo tanto, este se desarrolla a partir del análisis realizado al Sector Iñaquito estudiando los ejes principales para conceptualizar a escala urbana el proyecto Biblioteca de Innovación, Sector Iñaquito. El mismo, tiene como objetivo trabajar en sinergia con tres elementos importantes para la organización y estructura. Estos elementos son: La Cultura, Interacción y Conocimiento; los cuales manipulan la transición de la calle Japón y Av. Naciones Unidas y a su vez trabaja con el parque de La Carolina, haciendo una extensión dentro del diseño y fomentando estrategias que propendan al usuario el ingreso al proyecto y a las diferentes funciones predominantes de la edificación como área de estudio.

*Palabras claves: Cultura, Conocimiento, Interacción, sinergia, ejes, Contexto Social, Ambiente Físico.*

## ABSTRACT

The architecture, the social context and the physical environment in which it is located carry out an architectural project; but what marks the project for its development is the cultural and social environment. Therefore, this is developed from the analysis carried out in the Iñaquito Sector, studying the main axes to conceptualize the Innovation Library project, Iñaquito Sector, at an urban scale. It aims to work in synergy with three important elements for organization and structure. These elements are: Culture, Interaction and Knowledge; which manipulate the transition of the street Japan and Av. UEnited Nations and in turn works with the park of La Carolina, making an extension within the design and promoting strategies that encourage the user to enter the project and the different predominant functions of the building as a study area.

*Keywords: Culture, Knowledge, Interaction, synergy, axes, Social Context, Physical Environment.*

## TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| <b>Introducción</b> .....   | 12 |
| <b>1. Analisis Urbano- Area de estudio</b> .....  | 15 |
| 1.1 Analisis y ubicación del Terreno .....  | 15 |
| 1.2 Elementos Primarios del Sector y Zonificación .....                                     | 16 |
| <b>2. Análisis De Las Bibliotecas De Quito</b> .....  | 19 |
| 2.1 Biblioteca Municipal “Federico González Suarez”- Centro Cultural<br>Metropolitano ..... | 19 |
| 2.2 Biblioteca Nacional y Pública Eugenio Espejo- Casa de la Cultura.....                   | 20 |
| 2.3 Biblioteca de la Asamblea Nacional – función legislativa.....                           | 21 |
| 2.4 Biblioteca Universidad Católica.....  | 21 |
| 2.5 Conclusiones .....  | 22 |
| <b>3. Precedentes Estudiados</b> .....  | 23 |
| 3.1 Biblioteca León de Greiff. Giancarlo Mazzanti. Medellín, Colombia.....                  | 23 |
| 3.2 Biblioteca Pública del Parque El Tunal. Bogotá, Colombia .....                          | 28 |
| <b>4. Desarrollo Del Proyecto</b> .....   | 30 |
| 4.1 Estrategias Urbanas.....  | 30 |
| 4.2 Concepto del Proyecto.....  | 31 |
| 4.3 Partido Arquitectónico.....   | 32 |
| 4.4 Circulación .....   | 34 |
| 4.5 Estructura. ....  | 34 |
| 4.6 Zonificación y Programa .....   | 38 |
| 4.7 Ventilación e Iluminación .....   | 45 |
| <b>5. Planos Arquitectónicos</b> .....  | 47 |
| 5.1 Planta Baja, tratamiento de exteriores .....  | 47 |
| 5.2 Primera Planta baja con contexto inmediato .....  | 48 |
| 5.3 Primera Planta Alta .....   | 49 |

|  |           |
|--|-----------|
| 5.4 Segunda Planta Alta .....                    | 50        |
| 5.5 Tercera Planta Alta .....                    | 51        |
| 5.6 Cuarta Planta Alta .....                     | 52        |
| 5.7 Quinta Planta Alta .....                     | 52        |
| 5.8 Implantación tratamiento de exteriores ..... | 53        |
| 5.9 Implantación con contexto inmediato .....    | 54        |
| <b>6. Cortes Arquitectónicos .....</b>           | <b>55</b> |
| 6.1 Corte 1 .....                                | 55        |
| 6.2 Corte 2 .....                                | 55        |
| 6.3 Corte 3 .....                                | 56        |
| 6.4 Corte 4 .....                                | 56        |
| 6.5 Corte Fugado .....                           | 57        |
| <b>7. Fachadas .....</b>                         | <b>58</b> |
| 7.1 Fachada Norte .....                          | 58        |
| 7.2 Fachada Sur .....                            | 58        |
| 7.3 Fachada Este .....                           | 59        |
| 7.4 Fachada Oeste .....                          | 59        |
| <b>8. Vistas Exteriores .....</b>                | <b>60</b> |
| 8.1 Vista 1 .....                                | 60        |
| 8.2 Vista 2 .....                                | 60        |
| 8.3 Vista 3 .....                                | 61        |
| 8.4 Vista 4 .....                                | 61        |
| 8.5 Vista 5 .....                                | 62        |
| 8.6 Vista 6 .....                                | 62        |
| <b>9. Vistas Interiores .....</b>                | <b>63</b> |
| 9.1 Vista 1 .....                                | 63        |
| 9.2 Vista 2 .....                                | 63        |
| 9.3 Vista 3 .....                                | 64        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>10. Conclusiones .....</b>                 | <b>65</b> |
| <b>11. Referencias bibliográficas.....</b>    | <b>66</b> |
| <b>12. Anexo A: Render Acuarelado 1 .....</b> | <b>68</b> |
| <b>13. Anexo B: Render Acuarelado 2.....</b>  | <b>68</b> |

## ÍNDICE DE TABLAS

|   |    |
|---|----|
| Tabla 1. Bibliotecas del DMQ. Imágenes: Catagenova, 2012.....       | 19 |
| Tabla 2. Programa planta baja. Tabla del autor.....                 | 40 |
| Tabla 3. Programa biblioteca. Tabla del autor.....                  | 41 |
| Tabla 4. Programa área infantil. Tabla del autor.....               | 42 |
| Tabla 5. Programa galería de exhibición. Tabla del autor.....       | 42 |
| Tabla 6. Programa talleres y aulas de estudio. Tabla del autor..... | 43 |
| Tabla 7. Programa auditorio. Tabla del autor.....                   | 43 |
| Tabla 8. Programa sala de lectura. Tabla del autor.....             | 44 |
| Tabla 9. Programa áreas complementarias. Tabla del autor.....       | 45 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1.</b> Ubicación del Sector. Diagrama del autor. Mapa: Plano catastral de Quito .....                   | 15 |
| <b>Figura 2.</b> Ubicación del terreno. Diagrama del autor. Mapa: Plano catastral de Quito...                     | 16 |
| <b>Figura 3.</b> Edificaciones y lugares importantes. Diagrama del autor.....                                     | 17 |
| <b>Figura 4.</b> Zonificación. Diagrama del autor. Imágenes: Plano catastral de Quito.....                        | 18 |
| <b>Figura 5.</b> Ejes viales. Diagrama del autor.....   | 18 |
| <b>Figura 6.</b> Sala de lectura de la Biblioteca Nacional. Imagen: Cartagena, 2012.....                          | 20 |
| <b>Figura 7.</b> Biblioteca Asamblea Nacional. Imagen: Cartagena, 2012.....                                       | 21 |
| <b>Figura 8.</b> Biblioteca León de Greiff. Imagen: ARQA, 2009.....   | 23 |
| <b>Figura 9.</b> Diagrama de vistas. Biblioteca León de Greiff. Imagen: ARQA, 2009.....                           | 24 |
| <b>Figura 10.</b> Diagrama de dirección. Biblioteca León de Greiff. Diagrama del autor.....                       | 25 |
| <b>Figura 11.</b> Contenedores, vista 3D. Biblioteca León de Greiff. Diagrama del autor.....                      | 26 |
| <b>Figura 12.</b> Contenedores, vista implantación. Biblioteca León de Greiff. Diagrama del autor.....            | 26 |
| <b>Figura 13.</b> Vistas, Biblioteca León de Greiff. ARQA, 2009.....  | 27 |
| <b>Figura 14.</b> planta principal, Biblioteca del Parque tunal<br>Diagrama del autor. Imagen: Planum, 2002 ..... | 29 |
| <b>Figura 15.</b> Segunda Planta, Biblioteca del Parque tunal<br>Diagrama del autor. Imagen: Planum, 2002.....    | 29 |
| <b>Figura 16.</b> Elementos importantes. Diagrama del autor.....  | 30 |
| <b>Figura 17.</b> Estrategia Urbana. Diagrama del autor.....  | 31 |
| <b>Figura 18.</b> Concepto del proyecto. Vista en Planta. Diagrama del autor.....                                 | 32 |
| <b>Figura 19.</b> Partido Arquitectónico. Vista en Planta. Diagrama del autor.....                                | 33 |
| <b>Figura 20.</b> Partido Arquitectónico. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                       | 33 |
| <b>Figura 21.</b> Circulación principal y secundaria. Vista en Planta. Diagrama del autor.....                    | 34 |
| <b>Figura 22.</b> Estructura. Vista en Planta. Diagrama del autor.....  | 35 |
| <b>Figura 23.</b> Detalle de cimentación. Vista en Corte. Diagrama del autor.....                                 | 36 |
| <b>Figura 24.</b> Vista en Planta del corte por fachada. Diagrama del autor.....                                  | 36 |
| <b>Figura 25.</b> Corte por Fachada. Vista en Corte. Diagrama del autor.....                                      | 37 |
| <b>Figura 26.</b> Zonificación. Vista en Planta. Diagrama del autor.....  | 39 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 27.</b> Diagrama de Asoleamiento. Vista en Fachada. Diagrama del autor.....                | 46 |
| <b>Figura 28.</b> Diagrama de Ventilación. Vista en Fachada. Diagrama del autor.....                 | 46 |
| <b>Figura 29.</b> Planta Baja. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor.....                        | 47 |
| <b>Figura 30.</b> Planta Baja- contexto inmediato. Planta Arquitectónica.<br>Diagrama del autor..... | 48 |
| <b>Figura 31.</b> Primera Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor.....                | 49 |
| <b>Figura 32.</b> Segunda Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor.....                | 50 |
| <b>Figura 33.</b> Tercera Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor.....                | 51 |
| <b>Figura 34.</b> Cuarta Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor .....                | 52 |
| <b>Figura 35.</b> Quinta Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor .....                | 52 |
| <b>Figura 36.</b> Implantación. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor.....                       | 53 |
| <b>Figura 37.</b> Implantación- contexto inmediato. Planta Arquitectónica. ....                      | 54 |
| <b>Figura 38.</b> Corte 1. Corte arquitectónico Arquitectónica. Diagrama del autor.....              | 55 |
| <b>Figura 39.</b> Corte 2. Corte Arquitectónico. Diagrama del autor.....                             | 55 |
| <b>Figura 40.</b> Corte 3. Corte arquitectónico. Arquitectónica. Diagrama del autor.....             | 56 |
| <b>Figura 41.</b> Corte 4. Corte Arquitectónico. Diagrama del autor.....                             | 56 |
| <b>Figura 42.</b> Corte Fugado. Corte Arquitectónica. Diagrama del autor.....                        | 57 |
| <b>Figura 43.</b> Fachada 1. Arquitectónica. Diagrama del autor .....                                | 58 |
| <b>Figura 44.</b> Fachada 2. Arquitectónica. Diagrama del autor .....                                | 58 |
| <b>Figura 45.</b> Fachada 3. Arquitectónica. Diagrama del autor .....                                | 59 |
| <b>Figura 46.</b> Fachada 4. Arquitectónica. Diagrama del autor .....                                | 59 |
| <b>Figura 47.</b> Vista exterior 1. Vista 3D. Diagrama del autor .....                               | 60 |
| <b>Figura 48.</b> Vista exterior 2. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 60 |
| <b>Figura 49.</b> Vista exterior 3. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 61 |
| <b>Figura 50.</b> Vista exterior 4. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 61 |
| <b>Figura 51.</b> Vista exterior 5. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 62 |
| <b>Figura 52.</b> Vista exterior 6. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 62 |
| <b>Figura 53.</b> Vista interior 1. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 63 |
| <b>Figura 54.</b> Vista interior 2. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 63 |
| <b>Figura 55.</b> Vista interior 3. Vista 3D. Diagrama del autor.....                                | 64 |

## INTRODUCCIÓN

Mientras caminamos por las calles de una ciudad solemos observar la vida de las personas, sus hábitos y actitudes, y la relación que dicha vida urbana tiene con los edificios y espacios públicos: cómo los habitantes y visitantes usan, disfrutan, pasan el tiempo en ese complejo entorno. Centrándonos, podríamos darnos cuenta y entender lo fuerte que es el vínculo entre la cultura y los elementos físicos de la ciudad, edificios, plazas, calles, pero también con elementos abstractos, como la luz la sombra y la atmósfera. (Giannotti, 2010). Todos estos elementos dan vida a una ciudad, pero el elemento de gran importancia es el espacio público, donde nace y crece toda clase de relaciones humanas, y se promueve la identidad de la ciudad. Los espacios públicos son la parte fundamental de la ciudad urbana que generan continuidad y constancia, por ende, cada habitante establece una conexión como vínculo con el espacio y lo relaciona con sus vivencias y sensaciones.

La biblioteca de innovación vista como un espacio importante de la ciudad, va a fomentar la cultura intelectual como conocimiento y la interacción del sector. El tema de modelo de biblioteca va evolucionando con el tiempo, esto se debe a las características de la sociedad en el ámbito económico y cultural, este modelo ha ido cambiando en los diferentes soportes documentales, el funcionamiento social en el que se desarrolla el edificio, en los requisitos espaciales que solicitan en la zona e incluso la dimensión de las colecciones. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos del 2012, en la ciudad de Quito el 46% de la población lee para conocer e informarse de un tema específico, el 25% para obtener información, el 15% lee porque es necesario en la institución educativa u oficina y solamente el 6% de la población quiteña lee por superación personal o por placer. Por lo tanto, se

establece un espacio necesario, como biblioteca pública, que intensifica y promueve la lectura en la ciudad de Quito.

En escala urbana se plantea una intersección de dos ejes estratégicos. Un eje comercial, recreacional y financiero, que va en sentido de este a oeste por la avenida Naciones Unidas. Y otro, eje representativo de conexión cultural, interacción y conocimiento, a lo largo de la calle Japón, en sentido norte- sur, que une el Parque la Carolina con el equipamiento. En el sector y en dirección del eje de esta calle hay un parque existente que está abandonado, solo son chanchas y una pequeña zona verde pero no existe lugares de sombra o de ocio; al igual que la plaza elevada de la Plataforma Gubernamental. Hay varios lotes que están abandonados en esta zona, por lo tanto, podrán proporcionar de un equipamiento público en el que termina el eje. De esta manera, como puntos de igualdad, sea la recreación, la misma que pueda incentivar la cultura de la zona; recuperando un espacio público privatizado y generando frentes urbanos con actividades y comercio en planta baja de los equipamientos, más espacios verdes, zonas de estar y sombra.

La biblioteca está planteada en el sector de La Carolina, específicamente en la Avenida Naciones Unidas y Japón. Este sector tiene una alta movilidad de transeúntes y vehículos, por ende, es una zona muy comercial, financiera, de vivienda y recreacional. El equipamiento de carácter cultural da cabida a un mejor desarrollo para la urbe, generando con las plazas exteriores de la edificación y el edificio como tal, una relación al parque La Carolina, y de la misma manera con las diferentes edificaciones del sector inmediato, para reforzar la identidad cultural, educativa y recreacional, ocasionando un urbanismo que propenda al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes. El proyecto se conecta con la parada del metro y atrae a los transeúntes del sector y los que se movilizan con el metro, con

el objetivo de motivar la lectura y proporcionar de un pequeño espacio semi-cerrado de conocimiento, cultura e interacción en plena cuidad.

El concepto de esta biblioteca pública se enfoca en el espacio de ocio, esa relación que se establece en el tiempo libre y el consumo de bienes culturales que tienen los diferentes usuarios directamente, para que el edificio se convierta en un espacio de participación e intercambio de actividades. El equipamiento funciona como una interface electrónica que permite el intercambio dinámico de transición de estos elementos fundamentales para su funcionamiento, soportando un requerimiento particular en el desempeño del establecimiento. Esta interface es generada desde un núcleo que permite la transmisión de la información, como Hardware. En este caso el núcleo es la biblioteca localizada en el centro del proyecto. y el Software que cumple con una interface exitosa, son las personas, las mismas son el circuito; en el que, gracias a la circulación planteada, son las que transmiten el conocimiento recorriendo el proyecto.

De esta manera se propaga un punto clave público y social de información en el Sector Iñaquito; abriendo las puertas a las actividades culturales que alienten valores participativos, interculturales y recreacionales, dando paso a nuevas tecnologías, conocimiento y logrando que la función pública de la biblioteca no dificulte el acto privado e íntimo que necesita el lector. Y así se concluye a un edificio que contribuya al incremento de porcentaje de lectores en el sector, recuperando la identidad y brindando a los usuarios el espacio adecuado.

# 1. ANALISIS URBANO- ÁREA DE ESTUDIO

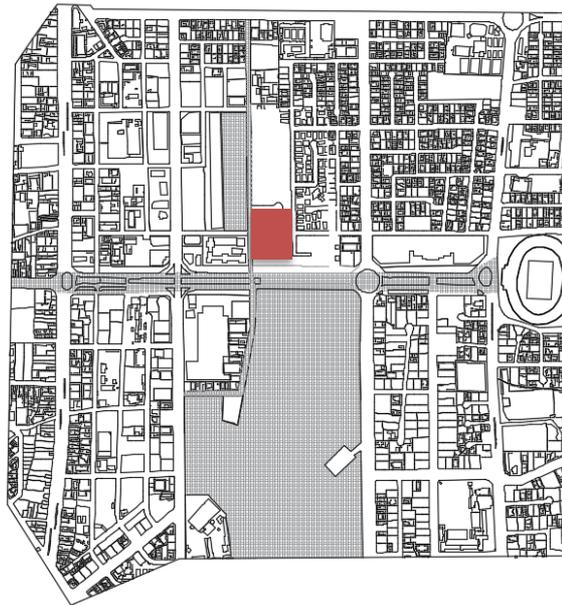
## 1.1 Análisis y Ubicación del Terreno

La Parroquia de Ñaquito es uno de los sectores más importantes de Quito y una de las 32 parroquias de la misma. Está ubicada al noroeste de la ciudad y en toda la superficie, alberga una población aproximada de 42 mil habitantes. Su nombre ancestral viene de los quitus, que eran habitantes de la zona de Pichincha desde hace 500 d. C y fueron cotejados por los quechuas durante la conquista española. Este sector es donde surgen toda clase de relaciones. Es una zona comercial ya que se juntan dos de todos los centros comerciales más trascurridos en el día y la noche por los habitantes de la ciudad, que son El CCI y el Quicentro del Norte, en la Avenida Naciones Unidas.



*Figura 1. Ubicación del Sector. Diagrama del autor. Mapa: Plano catastral de Quito*

También se considera a la zona como financiera y bancaria, se juntan varias matrices de bancos de todo el país en la Avenida Amazonas. El sector Ñaquito, de igual manera, distingue un área residencial, el cual, el plan a futuro son rascacielos con gran variedad de departamentos; lo más importante para un buen basamento del sector, es la zona recreacional y de entretenimiento. Por lo tanto, la ubicación estratégica del terreno busca generar una centralidad en el Sector Ñaquito.



*Figura 2. Ubicación del terreno. Diagrama del autor. Mapa: Plano catastral de Quito*

## 1.2 Elementos Primarios del Sector y Zonificación

Cuenta con un gran espacio verde que es el Parque de la Carolina en el que existen varias áreas para el desarrollo físico de los habitantes del sector y los que visitan el lugar. Además, se encuentra la casa de la Selección Ecuatoriana de Fútbol y la sede de algunos equipos deportivos, considerando en el territorio el escenario deportivo más importante del país, el Estadio Olímpico Atahualpa. Y como plan a futuro el metro de Quito tendrá dos paradas importantes en el sector a más del diseño del Boulevard Naciones Unidas.

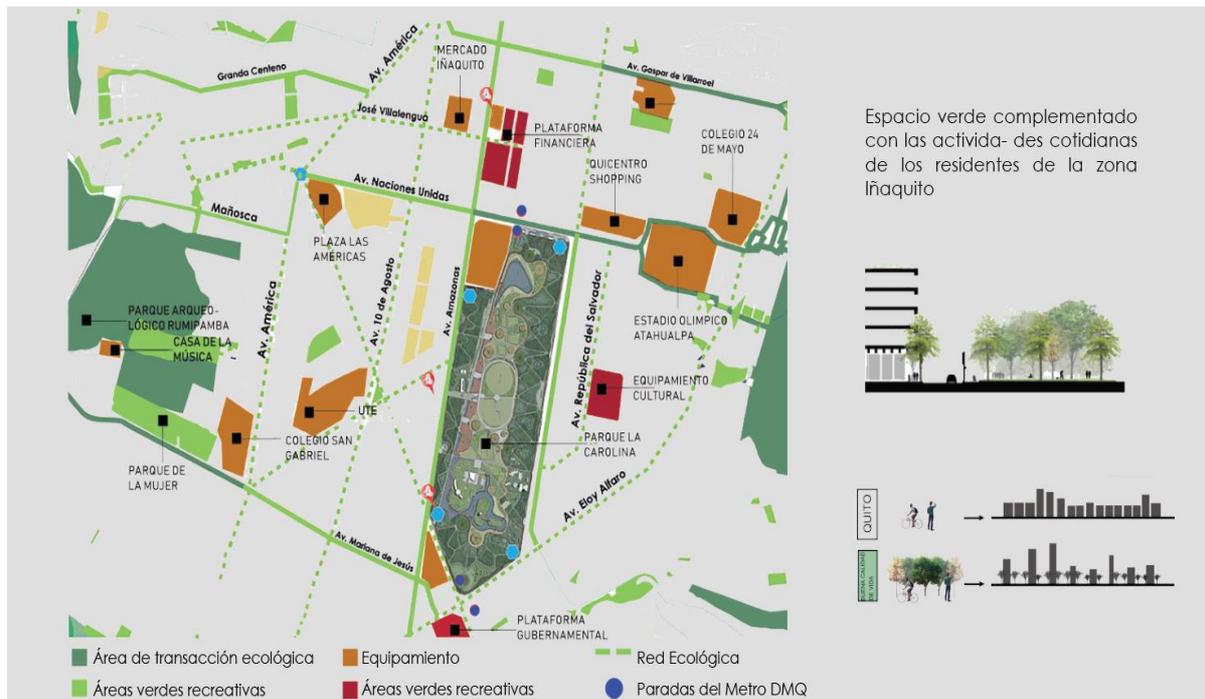


Figura 3. Edificaciones y lugares importantes. Diagrama del autor.

La zonificación del sector Iñaquito es muy variada, existe una gran cantidad de área residencial la cual se localiza detrás de las avenidas principales que mantiene la fachada de edificios a gran escala. En las mismas avenidas se distingue las zonas financieras, comerciales, legislativas, administrativas y recreacionales. Por ende, el eje de calle Japón se plantea en escala urbana como el eje de cultura, conocimiento e interacción el cual hace intersección con la Av. Naciones unidas y el boulevard.

El área de influencia que tiene la zona es de 2 millones de personas, por lo tanto, el proyecto incluye a las actividades diarias de las personas la Gestión Cultural con el fomento y reconocimiento de las prácticas culturales; interpretando los Servicios Culturales como el espacio físico en el que se va a desarrollar la actividad cultural. Y a los Bienes Culturales como industria cultural como por ejemplo la industria Fonográfica, cinematográfica, comunicación, entre otras.

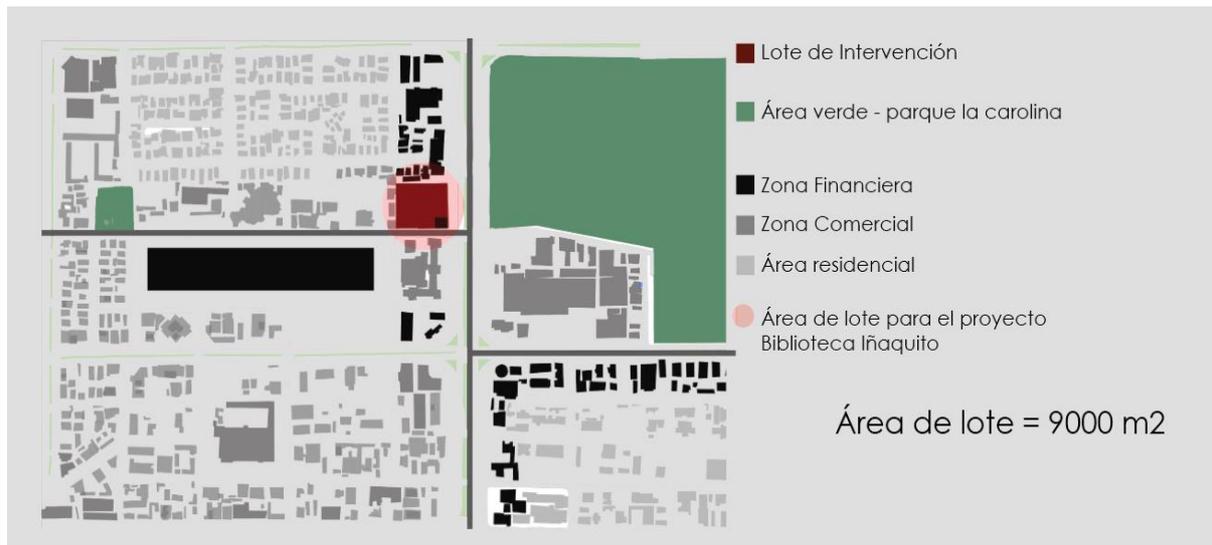


Figura 4. Zonificación. Diagrama del autor. Imágenes: Plano catastral de Quito

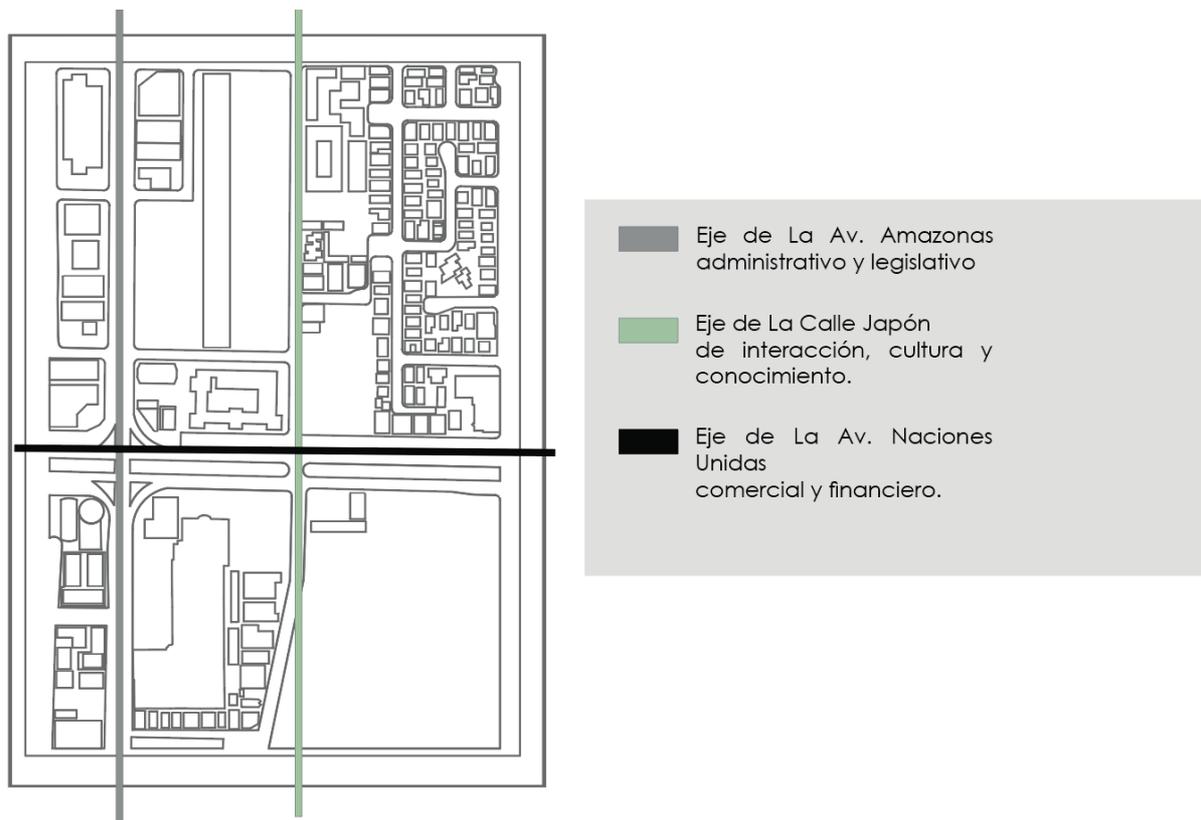


Figura 5. Ejes viales. Diagrama del autor

## 2. ANÁLISIS DE LAS BIBLIOTECAS DE QUITO

| BIBLIOTECAS METROPOLITANAS   | BIBLIOTECAS UNIVERDIDADES  | BIBLIOTECAS PÚBLICAS   |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ B. MUNICIPAL FEDERICO GONZÁLEZ</li> <li>✚ B. QUITO SUR</li> <li>✚ B. MUNICIPAL TUMBACO</li> <li>✚ B. MUNICIPAL SAN MARCOS</li> <li>✚ B. PINTAG</li> <li>✚ B. CENTRO CULTURAL METROPOLITANO</li> <li>✚ B. MUNICIPAL DE CONOCOTO</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ B. ALEJANDRO SEGOVIA- ESPE</li> <li>✚ BIBLIOTECA -USFQ</li> <li>✚ BIBLIOTECA UNIVERSIDAD CENTRAL -UCE</li> <li>✚ BIBLIOTECA GENERAL PUCE</li> <li>✚ BIBLIOTECA UTI/ UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA</li> <li>✚ BIBLIOTECA UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR</li> <li>✚ BIBLIOTECA ANDINA SIMÓN BOLÍVAR</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>✚ B. NACIONAL- CASA DE LA CULTURA</li> <li>✚ B. ASAMBLEA NACIONAL</li> <li>✚ B. DEL BANCO CENTRAL</li> <li>✚ B. CENTRO CULTURAL BENJAMÍN CARRIÓN</li> <li>✚ B. CORTE CONSTITUCIONAL</li> <li>✚ B. FLACSO</li> <li>✚ B. PABLO PALACIO</li> <li>✚ B. LUPINI</li> <li>✚ B. EL EJIDO</li> </ul> |

Tabla 1. Bibliotecas del DMQ. Imágenes: Cartagena, 2012.

### 2.1 Biblioteca Municipal “Federico González Suarez”- Centro Cultural Metropolitano

Se encuentra ubicada en el centro histórico de Quito, se inauguró en 1896 y cuenta con alrededor de 70 mil volúmenes con una red esparcida por la urbe. (Cartagena, 2012). Entre estos se encuentran 1570 libros de Fondo de Quito, 92 títulos de revistas, 2700 diapositivas de arte, 10mil libros de Organismos Internacionales Banco Mundial, entre otros.

En la organización del establecimiento se distribuye servicios como: prestamos en sala, reprografía, apoyo educativo y sala de internet. En la planta baja se encuentra el ingreso principal por la calle García Moreno, la sala de ciencias puras e informática, la sala de ciencias Aplicadas y Referencia, el Museo de la Imprenta y el Papel, la Hemeroteca y un Fondo Antiguo de 8 mil volúmenes (Patrimonio Documental Ecuatoriano). En las siguientes plantas altas se localizan las salas de Historia, geografía, literatura Universal y ecuatoriana, lingüística; la sala de arte (urbanismo, arquitectura, música, deportes y recreación) y por último un área infantil y juvenil.

## 2.2 Biblioteca Nacional y Pública Eugenio Espejo- Casa de la Cultura

Esta biblioteca está ubicada en la zona centro norte de la ciudad de Quito en la Casa de la cultura ecuatoriana, también reconocido como “Edificio de los Espejos”. La biblioteca pública está destinada para estudiantes de Bachillerato, formación inicial y universitaria. Contiene 150 mil volúmenes. El sistema de clasificación generado es el DEWEY, estos son 26mil libros de Sección General, 4 mil libros infantiles 8 mil libros de arte, 20 mil libros nacionales, 53 mil periódicos, entre otros.

Se organiza el centro de la Sala de lectura General la Sección de referencia, la cual contiene enciclopedias y diccionarios. A su vez, esta sala de lectura contiene un espacio abierto de doble altura, siendo así, el lugar más importante de la biblioteca. En el programa arquitectónico se ubica la sala General, la Sala de Referencia, la Hemeroteca, una sala de arquitectura y arte, una sala de Microfilmación y el Museo del Libro.



*Figura 6. Sala de lectura de la Biblioteca Nacional. Imagen: Cartagena, 2012*

### **2.3 Biblioteca de la Asamblea Nacional – función legislativa**

La Biblioteca Nacional se inauguró en 1886, en la edificación reposan libros muy importantes como la constitución firmada por Eloy Alfaro en 1897, las actas de la Real Audiencia de Quito, las constituciones y parte del archivo particular de la dependencia legislativa. Está al servicio de los asambleístas y estudiantes universitarios.



*Figura 7. Biblioteca Asamblea Nacional. Imagen: Cartagena, 2012*

### **2.4 Biblioteca Universidad Católica**

Está ubicada en a la avenida 12 de octubre Está ubicada en la avenida 12 de octubre dentro de la Pontificia Universidad Católica de Ecuador. Cuenta con 124 mil volúmenes de diferentes categorías, como por ejemplo 1200 hojas topográficas, 1830 títulos de revistas, entre otros. El programa se genera mediante una sala de lectura general, con estanterías cerradas donde los libros después de ser consultados son solicitados al bibliotecario, esta área de consulta tiene computadoras disponibles para el usuario que son utilizadas para consultas rápidas; además, cuenta con el servicio de alquiler de laptops a los estudiantes de la universidad.

## 2.5 Conclusiones

Las bibliotecas del DMQ están descentralizadas y de esta manera, poco a poco se ha ido perdiendo el interés por la lectura en los diferentes usuarios, la mayoría de bibliotecas no están capacitadas de equipamiento tecnológico y a su vez no existe una motivación a las personas para que puedan asistir a estas edificaciones. Según el director Rodrigo Estrella, en la biblioteca González Suarez que atendía alrededor de 6 mil consultas diarias, ahora han disminuido a 2 mil; y esto pasa en casi todos los establecimientos de bibliotecas públicos y nacionales según el último censo del 2014. A diferencia de las bibliotecas privadas de las Universidades como la católica, La Universidad San Francisco, entre otras; que tratan de alguna manera incentivar al estudiante a la lectura y en ámbito de infraestructura han contado con etapas de modernización.

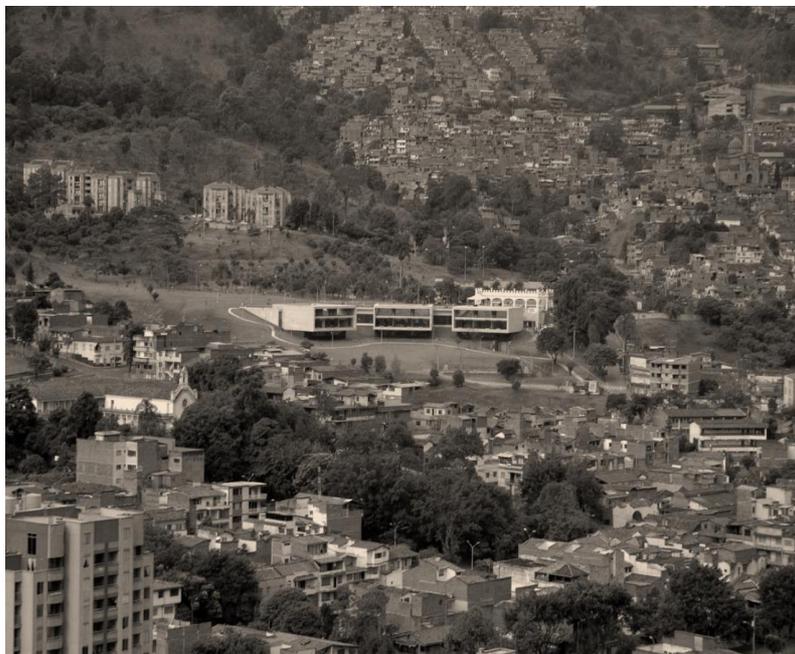
En la parte programática, las bibliotecas, un problema grave son las estanterías cerradas, privatizando al usuario de los libros, pero en algunas bibliotecas como la González Suarez, tiene estanterías abiertas esto facilita el control de los libros y evita el daño de los mismos; también no tienen variedad de consultas en temas que ahora son atraídos por los niños, jóvenes y adultos como música, diapositivas, arte digital, etc. Y su infraestructura no contiene lugares de interacción, cafeterías, salas de trabajo individuales y grupales, un buen servicio de internet que son elementales para el interés de cada persona al lugar. Una biblioteca debe ser un espacio amplio y atractivo, que invite al usuario a simple vista a entrar a la edificación y a su vez exista toda clase de información necesaria. Un ejemplo es la biblioteca Eugenio Espejo, el ingreso de esta biblioteca es muy limitado al encontrarse con un espacio oscuro y muy cerrado. En la biblioteca del Centro Cultural metropolitano cuenta con un ingreso abierto y con luz natural, pero el usuario se

pierde al no tener la edificación los servicios de información. La biblioteca y todo el programa arquitectónico debe ser pensado y analizado para el buen funcionamiento, ya que la arquitectura crea sensaciones y cada área necesita un tratamiento de luz natural y artificial, circulación, así como también de sonido.

### 3. PRECEDENTES ESTUDIADOS

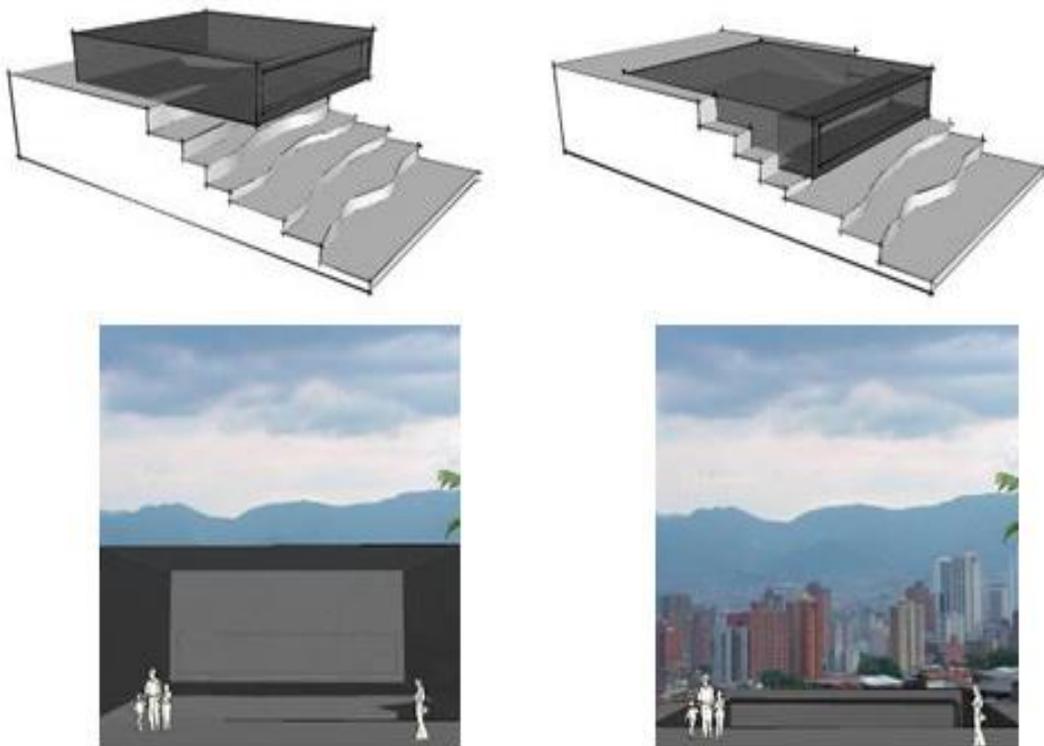
#### 3.1 Biblioteca León de Greiff. Giancarlo Mazzanti. Medellín, Colombia

La Biblioteca Pública se encuentra localizada en Medellín, Colombia y fue inaugurada en el 2007, el espacio era ocupado por una cárcel local, conocido localmente como la ladera o biblioteca del Parque. El área de la edificación es de 3784 m<sup>2</sup> y el área del espacio público diseñado es de 17.288 m<sup>2</sup>. La Biblioteca mantiene en pie un muro con arcos que formaba parte de la construcción original, sobre el nivel del terreno.



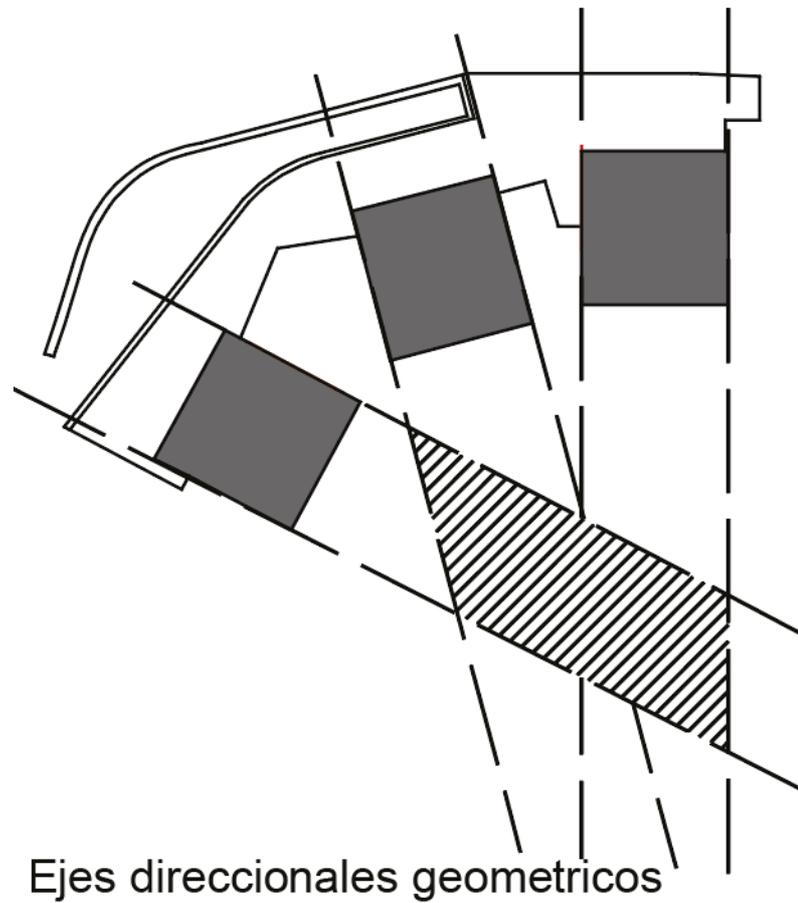
*Figura 8. Biblioteca León de Greiff. Imagen: ARQA, 2009*

Se plantea un paisaje de plataformas lanzadas al vacío, las mismas que funcionan como miradores, plazas o teatros para el servicio de la comunidad local que sirve también como lugar de encuentro, recreación e interacción para mantener las relaciones del centro de la ciudad. La edificación está conformada por tres módulos contenedores rotados que se adaptan a la topografía del terreno y su vez a la vista de la ciudad. Al mismo tiempo el giro de cada módulo da un frente al parque central y a la vía principal. El proyecto arquitectónico es un paisaje que le da continuidad a la geografía urbana a través de los senderos de circulación y la construcción del espacio público en la cubierta y alrededor.



*Figura 9. Diagrama de vistas. Biblioteca León de Greiff. Imagen: ARQA, 2009*

## Ejes direccionales segun la vista y la topografia



*Figura 10. Diagrama de dirección. Biblioteca León de Greiff. Diagrama del autor*

Cada contenedor del proyecto tiene un programa diferente que se unen con la circulación exterior que cruza por todo el proyecto. El primer contenedor es el Auditorio, talleres, ludoteca, cafetería; el segundo contenedor es la biblioteca, que cuenta con salas de lectura, recepción, catálogo, centro de navegación en internet, etc.; y el tercer contenedor es el área recreativa y de administración, en este se encuentra salas múltiples, gimnasio y subestaciones técnicas.

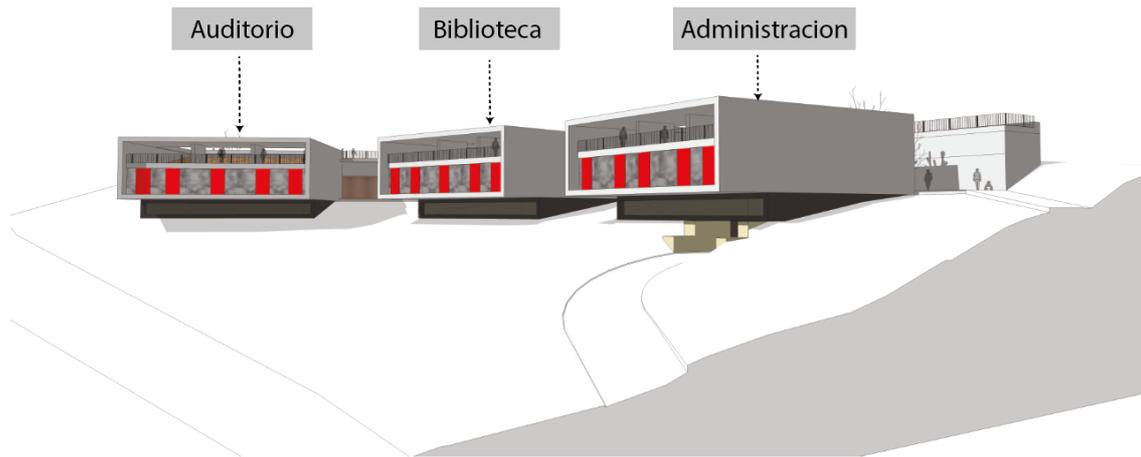


Figura 11. Contenedores, vista 3D. Biblioteca León de Greiff. Diagrama del autor

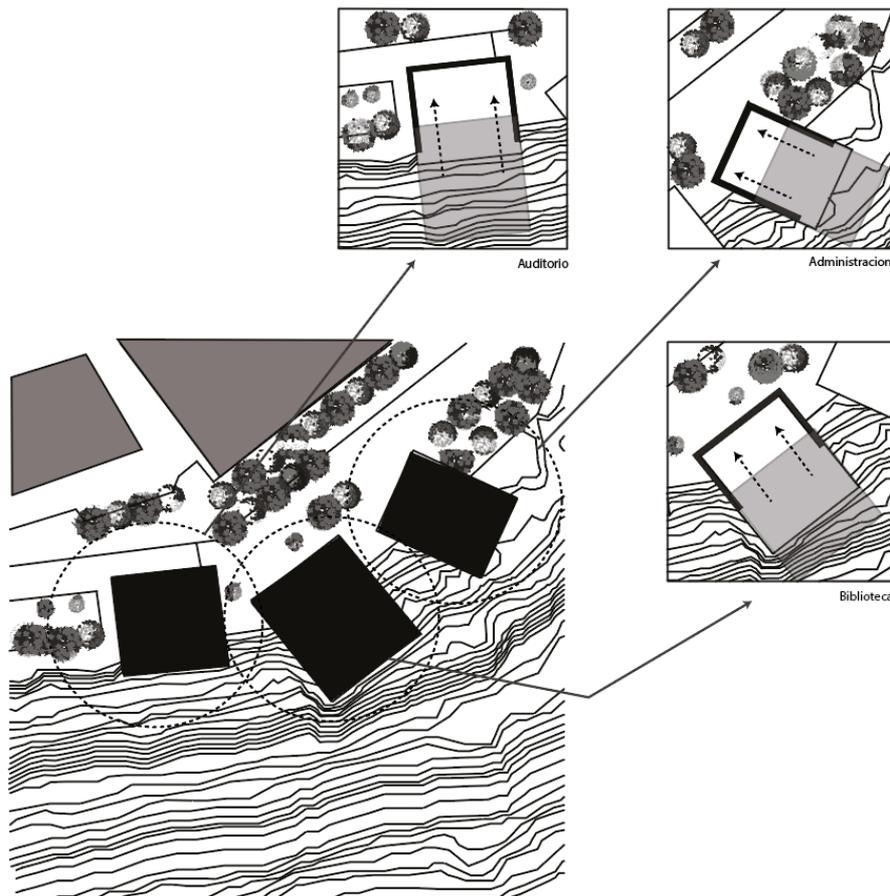
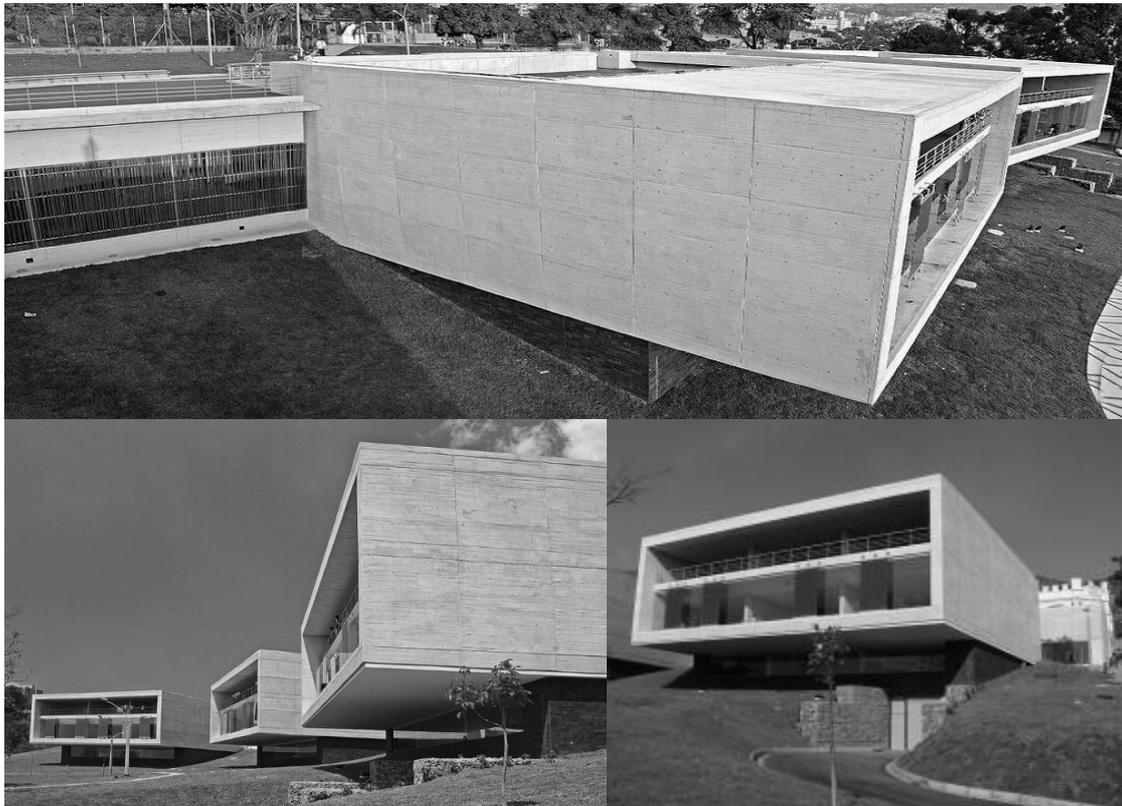


Figura 12. Contenedores, vista implantación. Biblioteca León de Greiff. Diagrama del autor

El sistema estructural de concreto reforzado, en pórticos y pantallas. Cada módulo contenedor es independiente estructuralmente del conector curvo, los módulos están compuestos por pantallas en los extremos para compensar el voladizo planteado y en el centro 2 ejes de columnas rectangulares en concreto, el conector se plantea en una retícula de columnas metálicas rellenas de concreto y un muro de contención en gavión de piedra y concreto en la parte posterior. (ARQA, 2009)



*Figura 13. Vistas, Biblioteca León de Greiff. ARQA, 2009*

La circulación principal es el elemento más importante en el proyecto, ya que el usuario logra recorrer la edificación completa sin interrumpir las actividades en cada contenedor, y así las personas pueden observar el programa arquitectónico propuesto en la Biblioteca León de Greiff.

### **3.2 Biblioteca Pública del Parque El Tunal. Bogotá, Colombia**

La biblioteca está localizada al sur de Bogotá, en barrios de bajos recursos económicos, fue inaugurada en el 2001 para funcionar en red con otras bibliotecas de la zona, y de esta manera abastecer la mayor parte de la ciudad. El proyecto tiene un área de 6826 m<sup>2</sup> los cuales se definen en seis espacios principales que son:

- Espacio Público, unión con el parque.
- Acceso principal, librería y plaza- café.
- Vestíbulo y servicios generales, área administrativa, control, préstamo.
- Biblioteca, Sala de lectura y hemeroteca, contiene 110 mil volúmenes, 90 computadoras de trabajo, videoteca, sonoteca, reprografías en cada piso.
- Área de niños, sala de lectura y ludoteca.
- Extensión cultural, un auditorio para 230 personas, salas múltiples y salas de exposiciones sobre la historia de Bogotá

El partido arquitectónico es la intersección de dos volúmenes. El volumen principal conforma la biblioteca y relacionado a la calle y en relación con el parque; y el otro volumen son los servicios, el mismo, conforma una abertura para el ingreso, el vestíbulo y la sala de lectura; de esta manera es el volumen articulador y el espacio central importante. En las esquinas de los mismos se encuentra el programa complementario que son la sala de lectura y el auditorio.



Figura 14. planta principal, Biblioteca del Parque tunal. Diagrama del autor. Imagen: Planum, 2002

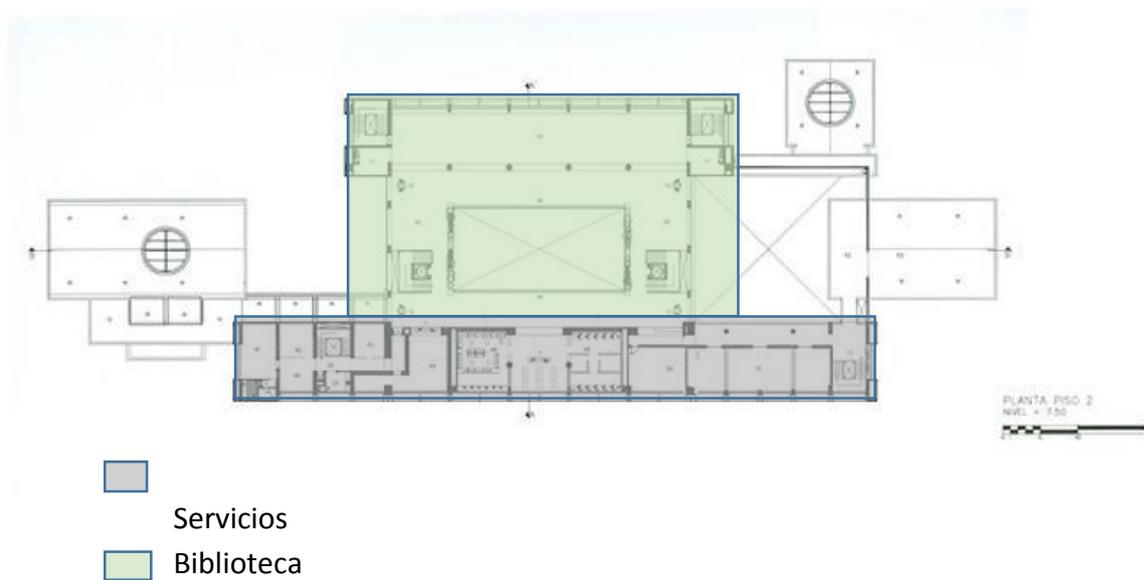


Figura 15. Segunda Planta, Biblioteca del Parque tunal. Diagrama del autor. Imagen: Planum, 2002

La zona cultural es muy importante en el proyecto porque busca una relación con el contexto muy profunda, esta biblioteca se encuentra dentro del Parque Tunal, por lo tanto, concibe e integra el parque al proyecto con jardines, espejos de agua, plazas exteriores y ciclo rutas a todas las zonas recreativas. Componiéndose desde una plaza central circular como espacio semi-abierto.

## 4. DESARROLLO DEL PROYECTO

### 4.1 Estrategias Urbanas

El proyecto Biblioteca de innovación, Sector Ñaquito se relaciona con el nuevo metro de Quito y el parque de la Carolina. Existe una gran afluencia de peatones ya que el sector es muy trascurrido diariamente, por lo tanto, la biblioteca es el centro en el eje de cultura, interacción y conocimiento de la calle Japón; el mismo hace intersección con el eje de la Av. Naciones Unidas replanteando el funcionamiento de ciertas plazas que hoy en día se encuentran abandonadas como la plaza de la Plataforma gubernamental; y generando una entrada como portal frente a la Av. Naciones Unidas manteniendo el frente urbano estudiado. invitando a usuario ingresar. Se puede identificar el ingreso del boulevard y el parque de La Carolina al proyecto por medio de las plazas diseñadas.

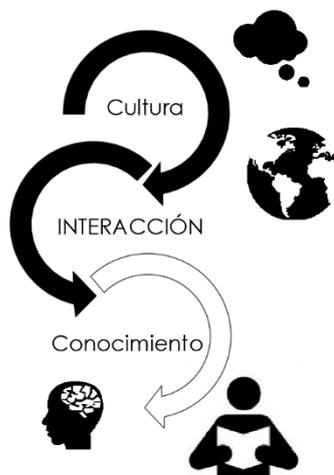


Figura 16. Elementos importantes. Diagrama del autor.

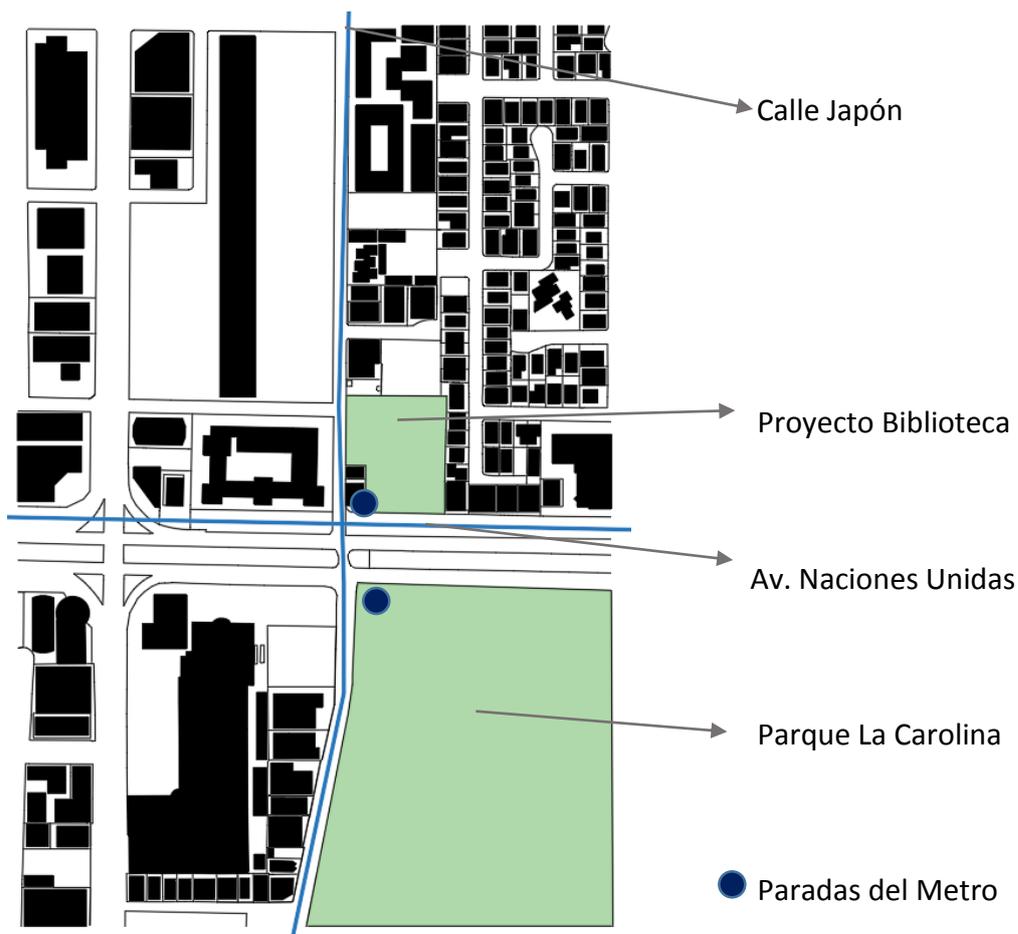


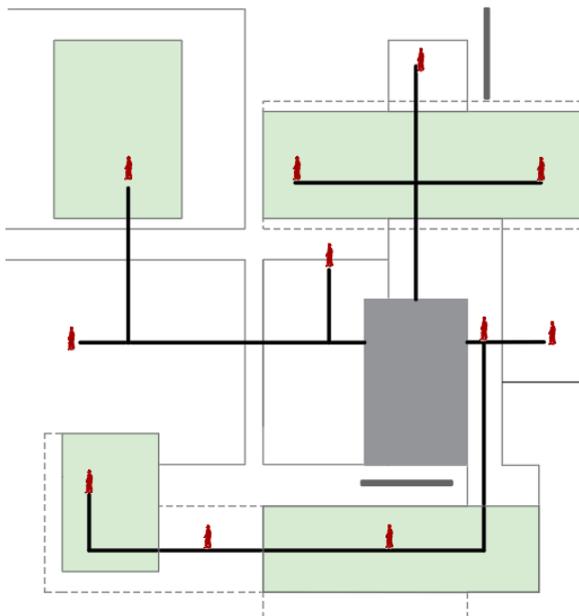
Figura 17. Estrategia Urbana. Diagrama del autor.

#### 4.2 Concepto del Proyecto

Se plantea un Proyecto como biblioteca de innovación, que trabaja en sinergia (trabajan en conjunto varios factores) con tres elementos que son la Cultura, Interacción y Conocimiento. Tomando en cuenta que el conocimiento es el producto de los dos. Como concepto del proyecto y como generalmente conocemos la Interfaz como la forma en la cual se conectan el Hardware (es decir, todos los componentes físicos del equipo) con el Software, que comprende las aplicaciones, programas y herramientas que estén presentes.

De esta manera el proyecto funciona como una interface electrónica que permite el intercambio dinámico de transición de estos elementos fundamentales para su funcionamiento, soportando un requerimiento particular en el desempeño del

establecimiento. Esta interface es generada desde en núcleo que permite la trasmisión de la información, como Hardware. En este caso el núcleo es la biblioteca localizada en el centro del proyecto. Y el Software que cumple con una interface exitosa, son las personas, las mismas son el circuito; en el que, gracias a la circulación planteada, son las que transmiten el conocimiento recorriendo el proyecto.



*Figura 18. Concepto del proyecto. Vista en Planta. Diagrama del autor.*

### **4.3 Partido Arquitectónico**

Para establecer el partido arquitectónico del proyecto se plantea tres volúmenes en intersección, los cuales están unidos por un volumen principal, el mismo contiene el núcleo del proyecto que es la biblioteca y la circulación principal, favoreciendo la interface nombrada anteriormente como concepto del proyecto arquitectónico. Estos volúmenes se separan conforme al terreno para contener una plaza como extensión del parque La Carolina y a la vez, definir claramente el ingreso principal; cada volumen tiene una función específica dependiendo de su ubicación alrededor de esta plaza que los contiene.

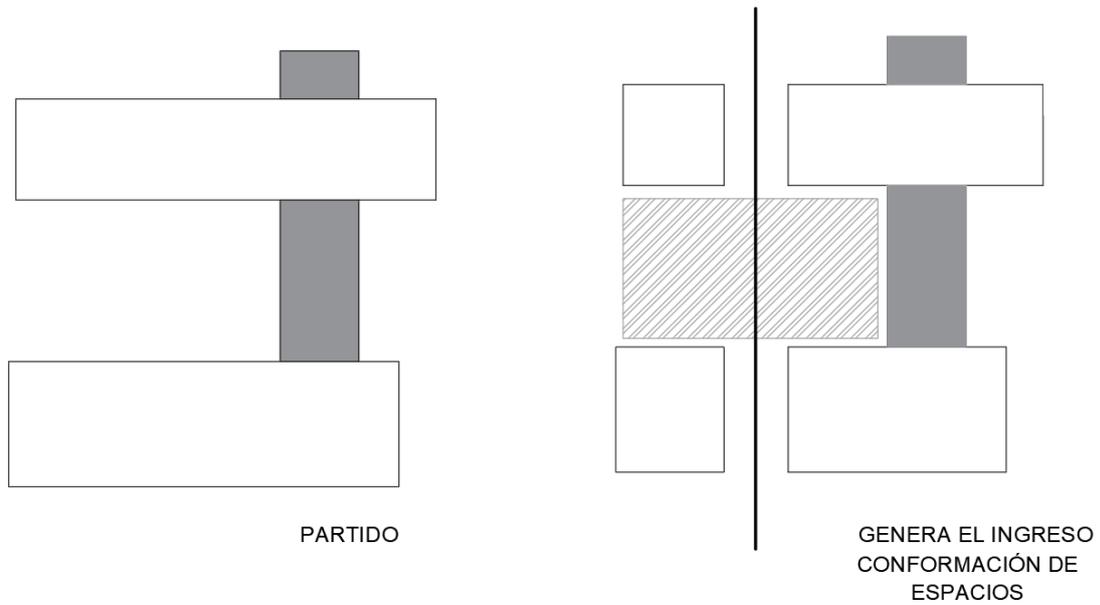


Figura 19. Partido Arquitectónico. Vista en Planta. Diagrama del autor.

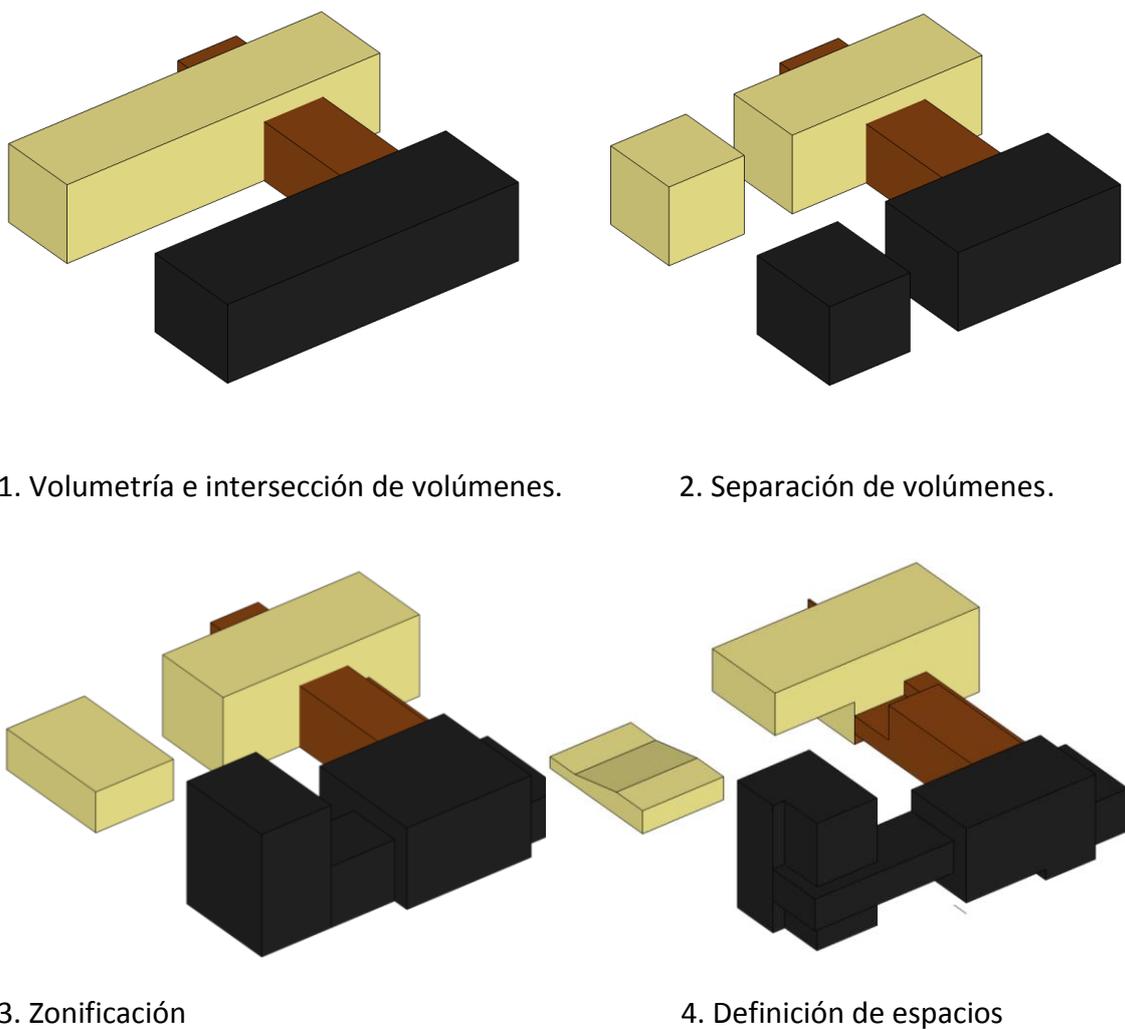
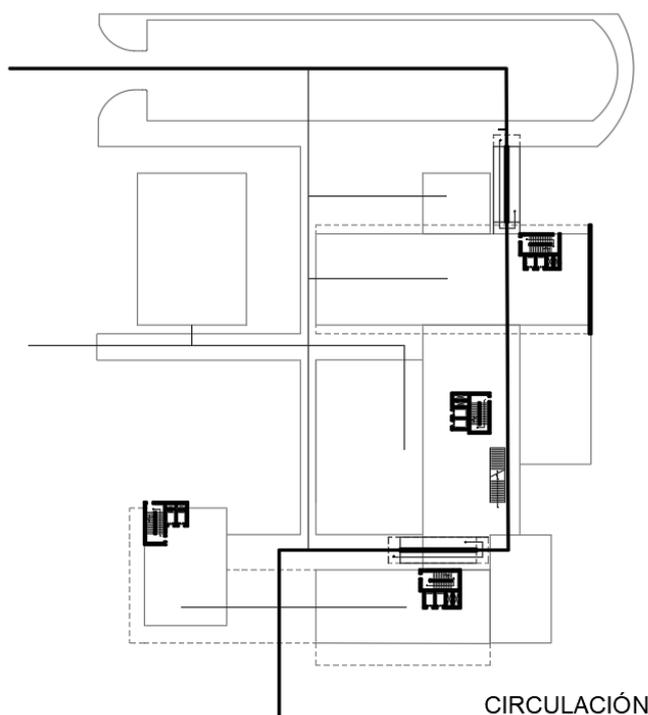


Figura 20. Partido Arquitectónico. Vista 3D. Diagrama del autor.

#### 4.4 Circulación

La circulación principal es lineal en toda la biblioteca, la misma se encuentra en el volumen principal que une todo el proyecto, está conectada con dos rampas exteriores que conectan a las diferentes plazas y el parqueadero. En el exterior también se compone una circulación lineal, une el ingreso con la plaza principal y el parqueadero, esta permite la conexión con los volúmenes alrededor de la plaza. En cada volumen existen escaleras de emergencia para la seguridad de las personas, y a la vez ascensores.

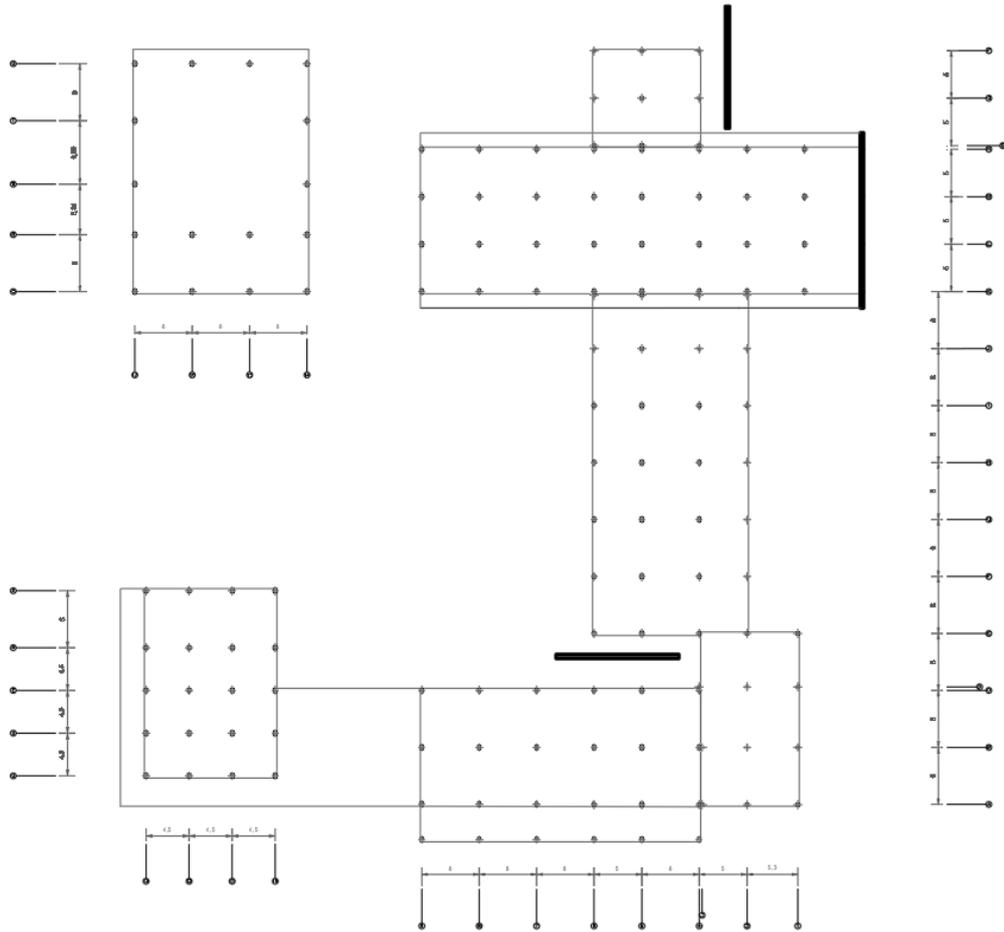


*Figura 21. Circulación principal y secundaria. Vista en Planta. Diagrama del autor.*

#### 4.5 Estructura

La malla estructural es única para cada volumen y depende de la altura de cada edificio. Las columnas del volumen que tiene dos pisos son de 0.30 m. x 0.35 m; hay 2 volúmenes en el proyecto que tiene cuatro pisos, estos tienen las comunas de 0.30 m.

x 0.60 m.; y hay un volumen que tiene seis pisos, estas columnas son de 0.45 m. x 0.60 m. Las losas son alivianadas con vigas peraltadas y cielo falso.



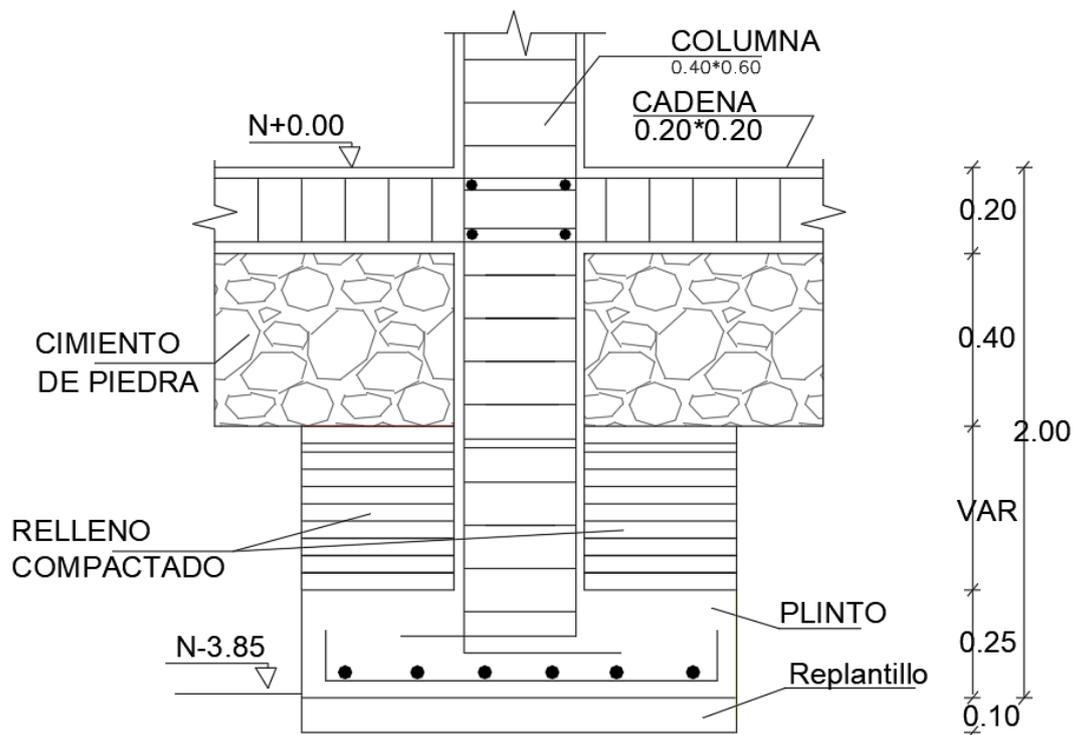


Figura 23. Detalle de cimentación. Vista en Corte. Diagrama del autor.



Figura 24. Vista en Planta del corte por fachada. Diagrama del autor.



#### 4.6 Zonificación y Programa

La construcción contiene varias áreas donde se desarrolla la Cultura, la Interacción y el Conocimiento, son 4.730 m<sup>2</sup> de área en el programa principal del proyecto Biblioteca de Innovación, en la planta baja se encuentran las áreas de servicio como la cafetería, la galería de arte, el auditorio, hall principal, oficinas administrativas y una pequeña librería; el ingreso principal mantiene el frente urbano y genera un portal de doble altura elevado +0.72 m desde el nivel del boulevard de las Naciones Unidas para invitar a los transeúntes a ingresar al proyecto. Este portal está directamente relacionado con la plaza principal y el anfiteatro.

El anfiteatro está hundido 1.50 m. para generar una privacidad en las actividades que se desarrollan en este espacio, actividades como actuación, comedia, entre otras. La biblioteca principal está compuesta por tres pisos en el centro del proyecto, contiene 20 mil volúmenes de libros; el área de lectura grupal e individual tiene un frente a la Av. Naciones Unidas, esta área tiene un graderío de lectura en el tercer piso, donde las personas pueden disfrutar de una gran vista mientras leen, también el espacio goza de una triple altura que produce una luz natural indirecta para la calidad de visibilidad a los lectores.

La hemeroteca, la mediateca, la fonoteca y la videoteca componen un solo edificio, el cual en planta baja se encuentra la cafetería principal, esta funciona en un espacio abierto y cubierto con una doble altura, la misma está relacionada directamente con los parqueaderos, la plaza central y el anfiteatro; este edificio se conecta con las rampas exteriores y la circulación principal. El área infantil se encuentra en la zona posterior del proyecto, tiene dos pisos y contiene libros para niños, áreas de computadoras, ludoteca y zonas de lectura grupal.

El auditorio tiene el frente al plaza principal del proyecto y una entrada por la calle Japón. Su capacidad es para 160 personas con 437 m<sup>2</sup> de construcción. Por ultimo está el edificio de talleres y aulas de trabajo, cada espacio tiene la capacidad de 13 y 20 personas respectivamente; en el tercero y cuarto piso existe una conexión a la sala de lectura mediante un puente que hace intersección entre estos dos edificios, entre estos pisos existe una cafetería interior y exterior; el puente tiene una gran vista con el frente a la Av. Naciones Unidas, a la plaza principal y a todo el proyecto en general.

Contando el área del proyecto con el área complementaria, que son las plazas exteriores e interiores, la circulación y el parqueadero; en total la Biblioteca de Innovación, Sector Iñaquito comprende un área total de 13.605 m<sup>2</sup>.

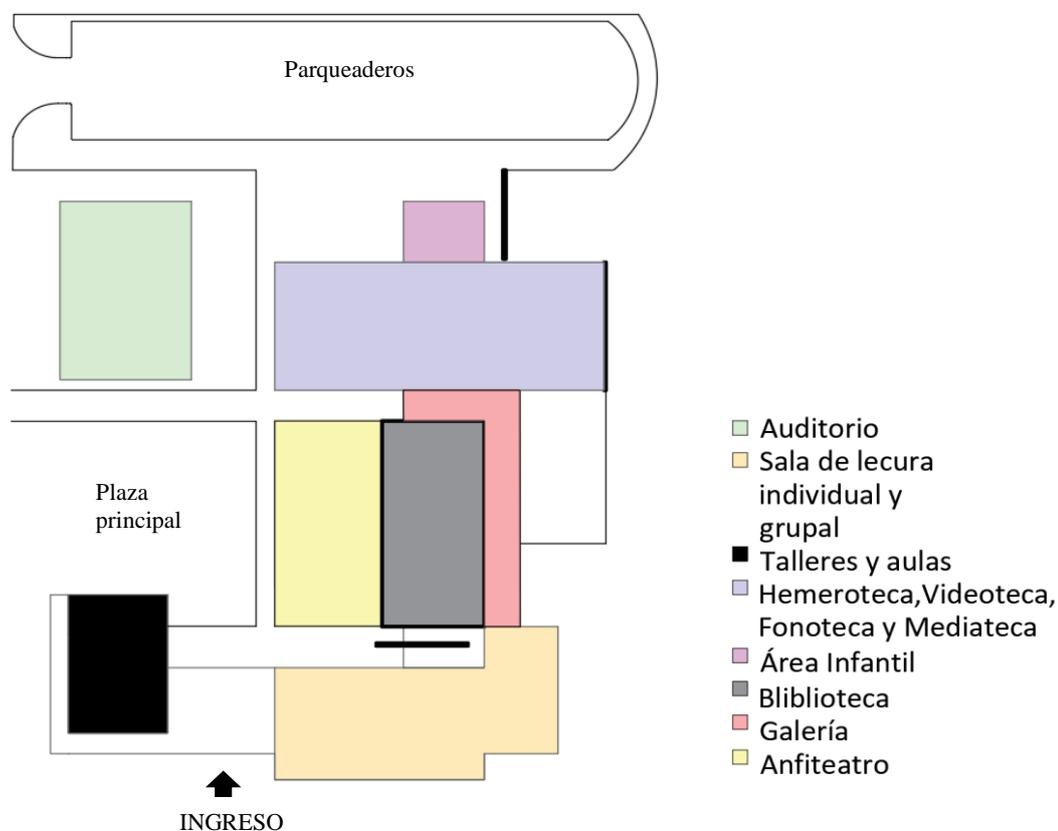


Figura 26. Zonificación. Vista en Planta. Diagrama del autor.

## INGRESO AV. NACIONES UNIDAS Y CALLE JAPÓN PLANTA BAJA BIBLIOTECA

## PLANTA BAJA Y ZONA ADMINISTRATIVA

| AMBIENTE                            | SUBZONA           | CAPACIDAD   | FUNCIÓN                | OBSERVACIONES                                    | AREA SUBZONA | AREA          |
|-------------------------------------|-------------------|-------------|------------------------|--|--------------|---------------|
| <b>Hall principal</b>               |                   |             | Ingreso y distribución | Actividades culturales y reunión de usuarios     |              | 278 m2        |
|                                     | Recepción         |             | Atención al Público    |  | 20 m2        |               |
| <b>Librería</b>                     |                   |             | Venta de libros        | Zona comercial de la biblioteca                  |              |               |
| <b>Cafetería</b>                    |                   |             |                        |  |              | 182 m2        |
|                                     | Cocina            |             |                        |  | 36 m2        |               |
|                                     | Bodega            | 2 personas  |                        |  | 6 m2         |               |
|                                     | Frigorífico       | 2 personas  |                        |  | 4m2          |               |
|                                     | sala de estar     |             |                        | exteriores                                       | 68 m2        |               |
|                                     | Zonas de mesas    |             |                        | exteriores                                       | 68 m2        |               |
|                                     | Caja              | 1 persona   |                        |  | 3 m2         |               |
| <b>Baños</b>                        |                   |             |                        | 4H 4 M   |              | 28 m2         |
| <b>Información y administración</b> |                   |             | Atención al Público    |  |              | 35 m2         |
| <b>Oficinas</b>                     |                   |             |                        |  |              | 59 m2         |
|                                     | Of. Publicación   |             |                        |  | 13 m2        |               |
|                                     | Procesos Técnicos |             |                        | Catalogación, Clasificación y etiqueta de libros | 9 m2         |               |
|                                     | Of. Técnica       |             | Control técnico        |  | 7 m2         |               |
|                                     | Enfermería        |             |                        |  | 6 m2         |               |
| <b>Secretaría</b>                   |                   | 1 persona   | Atención               | Recepción Administrativa                         | 6 m2         |               |
| <b>Sala de Juntas</b>               |                   | 10 personas | Reuniones              | Reuniones administrativas importantes            | 18 m2        |               |
| <b>Baños</b>                        |                   |             |                        | 4H 4 M   |              | 28 m2         |
| <b>TOTAL</b>                        |                   |             |                        |  |              | <b>532 m2</b> |

Tabla 2. Programa planta baja. Tabla del autor.

**BIBLIOTECA**

PLANTA BAJA/ PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA PLANTA ALTA

| <b>AMBIENTE</b>                 | <b>SUBZONA</b>           | <b>CAPACIDAD</b> | <b>FUNCIÓN</b>           | <b>OBSERVACIONES</b>                       | <b>AREA SUBZONA</b> | <b>AREA</b>    |
|---------------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|--|---------------------|----------------|
| <b>Información</b>              |                          | 2 persona        |                          |  |                     | 3,5 m2         |
| <b>Archivo y reordenamiento</b> |                          |                  |                          | Zona de mantenimiento técnico y reparación |                     | 28 m2          |
| <b>Préstamo y Devolución</b>    |                          | 3 personas       |                          |  |                     | 3,5 m2         |
| <b>Catalogación</b>             |                          |                  |                          |  |                     | 34 m2          |
| <b>Colección general</b>        |                          |                  | Contenedores de libros   |  |                     | 533m2          |
| <b>Copiadora</b>                |                          | 6 personas       |                          |  |                     | 10 m2          |
| <b>Mediateca</b>                |                          |                  |                          |  |                     | 237 m2         |
|                                 | Información              |                  |                          |  | 7 m2                |                |
|                                 | archivo y reordenamiento |                  |                          |  | 25 m2               |                |
|                                 | catalogación             |                  |                          |  | 28 m2               |                |
| <b>Baños</b>                    |                          |                  |                          | 4H 4 M                                     |                     | 28 m2          |
| <b>Fonoteca</b>                 |                          |                  |                          |  |                     | 342 m2         |
|                                 | Información              |                  |                          |  | 7 m2                |                |
|                                 | archivo y reordenamiento |                  |                          |  | 25 m2               |                |
|                                 | catalogación             |                  |                          |  | 28 m2               |                |
| <b>Baños</b>                    |                          |                  |                          | 4H 4 M                                     |                     | 28 m2          |
| <b>Videoteca</b>                |                          |                  |                          |  |                     | 296 m2         |
|                                 | Información              |                  |                          |  | 7 m2                |                |
|                                 | archivo y reordenamiento |                  |                          |  | 25 m2               |                |
|                                 | catalogación             |                  |                          |  | 28 m2               |                |
| <b>Hemeroteca</b>               |                          |                  |                          |  |                     | 266            |
|                                 | Área de revistas         |                  | Revistas y publicaciones | Estanterías                                |                     |                |
|                                 | Información              |                  |                          |  | 7 m2                |                |
|                                 | archivo y reordenamiento |                  |                          |  | 25 m2               |                |
|                                 | catalogación             |                  |                          |  | 28 m2               |                |
| <b>Baños</b>                    |                          |                  |                          | 4H 4 M                                     |                     | 28 m2          |
| <b>TOTAL</b>                    |                          |                  |                          |  |                     | <b>1600 m2</b> |

Tabla 3. Programa biblioteca. Tabla del autor.

**AREA INFANTIL**  
PLANTA BAJA/ PRIMERA PLANTA ALTA

| AMBIENTE                           | CAPACIDAD   | FUNCIÓN  | OBSERVACIONES        | AREA SUBZONA | AREA          |
|------------------------------------|-------------|--|----------------------|--------------|---------------|
| Información y control              |             | Control  |                      |              | 25 m2         |
| Catalogación y zona de computación |             | Investigación y búsqueda                               |                      |              | 10 m2         |
| ludoteca                           |             |  |                      |              | 42 m2         |
| Zona de Lectura                    | 21 personas | Lectura y estudio                                      | Nivel de Ruido Medio |              | 42 m2         |
| Estanterías (10.000 Volúmenes)     |             | Contenedores de Libros<br>Estanterías dobles y simples |                      |              | 120 m2        |
| Baños                              |             |  | 4H 4 M               |              | 28 m2         |
| <b>TOTAL</b>                       |             |  |                      |              | <b>204 m2</b> |

*Tabla 4. Programa área infantil. Tabla del autor.*

**GALERIA EXHIBICIONES**  
PLANTA BAJA/ PRIMERA PLANTA ALTA

| AMBIENTE     | SUBZONA     | CAPACIDAD | FUNCIÓN | OBSERVACIONES | AREA SUBZONA | AREA          |
|--------------|-------------|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|
| Exhibiciones |             |           |         |               |              |               |
|              | Permanentes |           |         |               |              | 123 m2        |
|              | Temporales  |           |         |               |              | 256 m2        |
| <b>TOTAL</b> |             |           |         |               |              | <b>375 m2</b> |

*Tabla 5. Programa galería de exhibición. Tabla del autor.*

**TALLERES Y AULAS DE ESTUDIO**  
PLANTA BAJA-QUINTA PLANTA ALTA

| AMBIENTE            | SUBZONA | CAPACIDAD       | FUNCIÓN                                | OBSERVACIONES   | AREA SUBZONA | AREA   |
|---------------------|---------|-----------------|--|---|--------------|--------|
| AULAS               |         | 13 personas c/u | Estudio y dirección de clases grupales | 6 pisos de la torre   |              | 160 m2 |
| DIFERENTES TALLERES |         | 20 personas c/u |  | 6 pisos de la torre, talleres de nutrición, cocina, pintura, arte, etc. |              | 210 m2 |
| Cafetería           |         |                 |  |   |              | 167 m2 |
|                     | Cocina  |                 |  |   |              | 34 m2  |

|                                     |            |                     |         |               |
|-------------------------------------|------------|---------------------|---------|---------------|
| Bodega                              | 2 personas |                     | 8 m2    |               |
| Frigorífico                         | 2 personas |                     | 5 m2    |               |
| sala de estar                       |            | interior            | 29 m2   |               |
| Zonas de mesas                      |            | interior y exterior | 82 m2   |               |
| Caja- Bar                           | 1 persona  |                     | 9,20 m2 |               |
| <b>Recepción</b>                    |            |                     |         | 40 m2         |
| <b>Administración y oficinas</b>    |            |                     |         | 60 m2         |
| <b>Baños en cada piso / bodegas</b> |            | 3H 3 M              | 25 m2   | 150m2         |
| <b>TOTAL</b>                        |            |                     |         | <b>787 m2</b> |

Tabla 6. Programa talleres y aulas de estudio. Tabla del autor.

## AUDITORIO

### PLANTA BAJA- SUBSUELO

| AMBIENTE          | SUBZONA            | CAPACIDAD       | FUNCIÓN              | OBSERVACIONES  | AREA SUBZONA | AREA          |
|-------------------|--------------------|-----------------|----------------------|--|--------------|---------------|
| Foyer             |                    |                 |                      | Espacio Libre  |              | 61 m2         |
| Baños             |                    |                 |                      | 4H 4 M   |              | 28 m2         |
| Cabina de Control |                    | 7 personas      | Sala de Reproducción | cabina de iluminación, cabina de sonido y cabina de reproducción |              | 20 m2         |
| Bodegas           |                    |                 |                      |  |              | 12 m2         |
| Sala              |                    | 160 personas    |                      |  |              | 160 m2        |
| Escenario         |                    |                 |                      |  |              | 82 m2         |
| Camerinos (2)     |                    |                 |                      |  |              | 74 m2         |
|                   | Área de vestidores | 10 personas c/u |                      | hombres y mujeres  | 15 m2 c/u    |               |
|                   | Área de Lokers     |                 |                      | hombres y mujeres  | 4 m2 c/u     |               |
|                   | Baños              |                 |                      | hombres y mujeres  | 13 m2 c/u    |               |
| <b>TOTAL</b>      |                    |                 |                      |  |              | <b>437 m2</b> |

Tabla 7. Programa auditorio. Tabla del autor.

**SALA DE LECTURA**

PRIMERA SEGUNDA Y TERCERA PLANTA ALTA

| AMBIENTE                          | SUBZONA                 | CAPACIDAD | FUNCIÓN | OBSERVACIONES | AREA SUBZONA | AREA          |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------|---------|---------------|--------------|---------------|
| <b>Sala de lectura grupal</b>     |                         |           |         |               |              | 400m2         |
|                                   | Aulas privadas grupales |           |         |               | 60 m2        |               |
| <b>Sala de lectura individual</b> |                         |           |         |               |              | 395 m2        |
|                                   | Graderío de lectura     |           |         |               | 98 m2        |               |
| <b>TOTAL</b>                      |                         |           |         |               |              | <b>795 m2</b> |

Tabla 8. Programa sala de lectura. Tabla del autor.

**AREAS COMPLEMENTARIAS**

DIFERENTES PLANTAS

| AMBIENTE                       | SUBZONA    | CAPACIDAD                                      | FUNCIÓN | OBSERVACIONES  | AREA SUBZONA | AREA    |
|--------------------------------|------------|--|---------|--|--------------|---------|
| <b>Parqueadero</b>             |            | 62 parqueadero disponibles dentro del proyecto |         | proyección de estacionamientos en subsuelo                 |              | 1348 m2 |
| <b>Plazas exteriores</b>       |            |  |         |  |              | 911 m2  |
|                                | Anfiteatro |  |         | plaza descendente - 1,5m                                   |              | 539 m2  |
| <b>Plazas interiores</b>       |            |  |         | cubiertas o descubiertas en las plantas altas del proyecto |              | 538 m2  |
| <b>Áreas verdes y jardines</b> |            |  |         |  |              | 2527 m2 |
| <b>Circulación Externa</b>     |            |  |         |  |              | 1407 m2 |

|                            |   |                |
|----------------------------|---|----------------|
| Foyer de ingreso           | Direcciona a las diferentes áreas internas o externas | 120 m2         |
| <b>Circulación Interna</b> |   | <b>1605 m2</b> |
| <b>TOTAL</b>               |   | <b>8875 m2</b> |

*Tabla 9. Programa áreas complementarias. Tabla del autor.*

#### **4.7 Ventilación e Iluminación**

La ventilación e iluminación en el proyecto funcionan de buena manera, ya que los edificios contienen una plaza principal y esta hace que los volúmenes se encuentren separados correctamente, permitiendo el ingreso de luz natural y ventilación. Las condiciones Ambientales que presenta el sector Iñaquito son las siguientes:

##### **Condiciones Ambientales del Sector Iñaquito**

- Resumen mes de enero del 2019

Temperatura Máxima mensual: 25 °C

Temperatura Mínima mensual: 6.9 °C

Temperatura Media mensual: 16 °C

Precipitación Total mensual: 65 mm.

Media de Velocidad del Viento mensual: 8.2 km/h

Ráfagas Máximas de viento mensual: 48 km/h

- Resumen mes de mayo del 2019

Temperatura Máxima mensual: 26 °C

Temperatura Mínima mensual: 7.1 °C

Temperatura Media mensual: 17 °C

Precipitación Total mensual: 63 mm.

Media de Velocidad del Viento mensual: 7.1 km/h

Ráfagas Máximas de viento mensual: 58 km/h

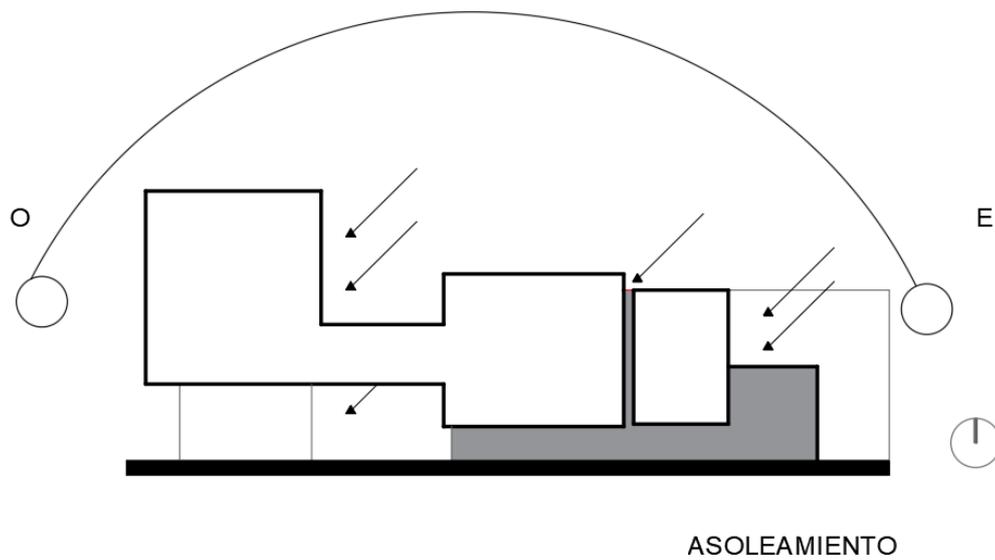


Figura 27. Diagrama de Asoleamiento. Vista en Fachada. Diagrama del autor.

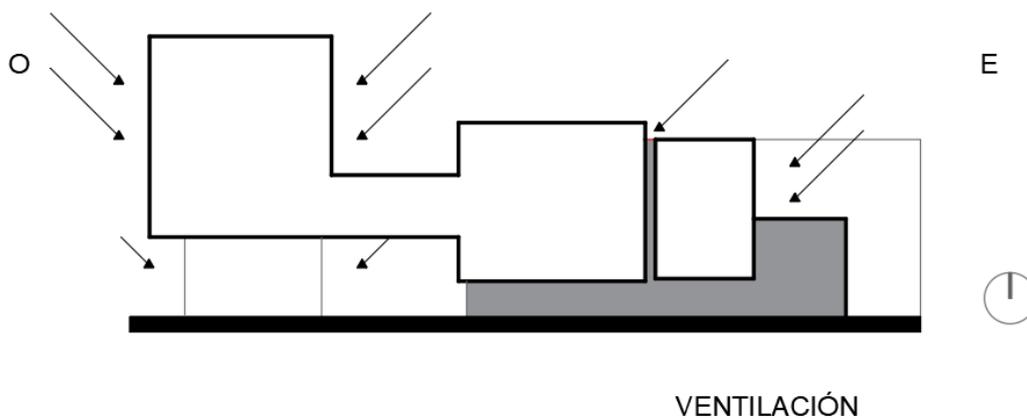


Figura 28. Diagrama de Ventilación. Vista en Fachada. Diagrama del autor.

## 5. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

### 5.1 Planta Baja, tratamiento de exteriores

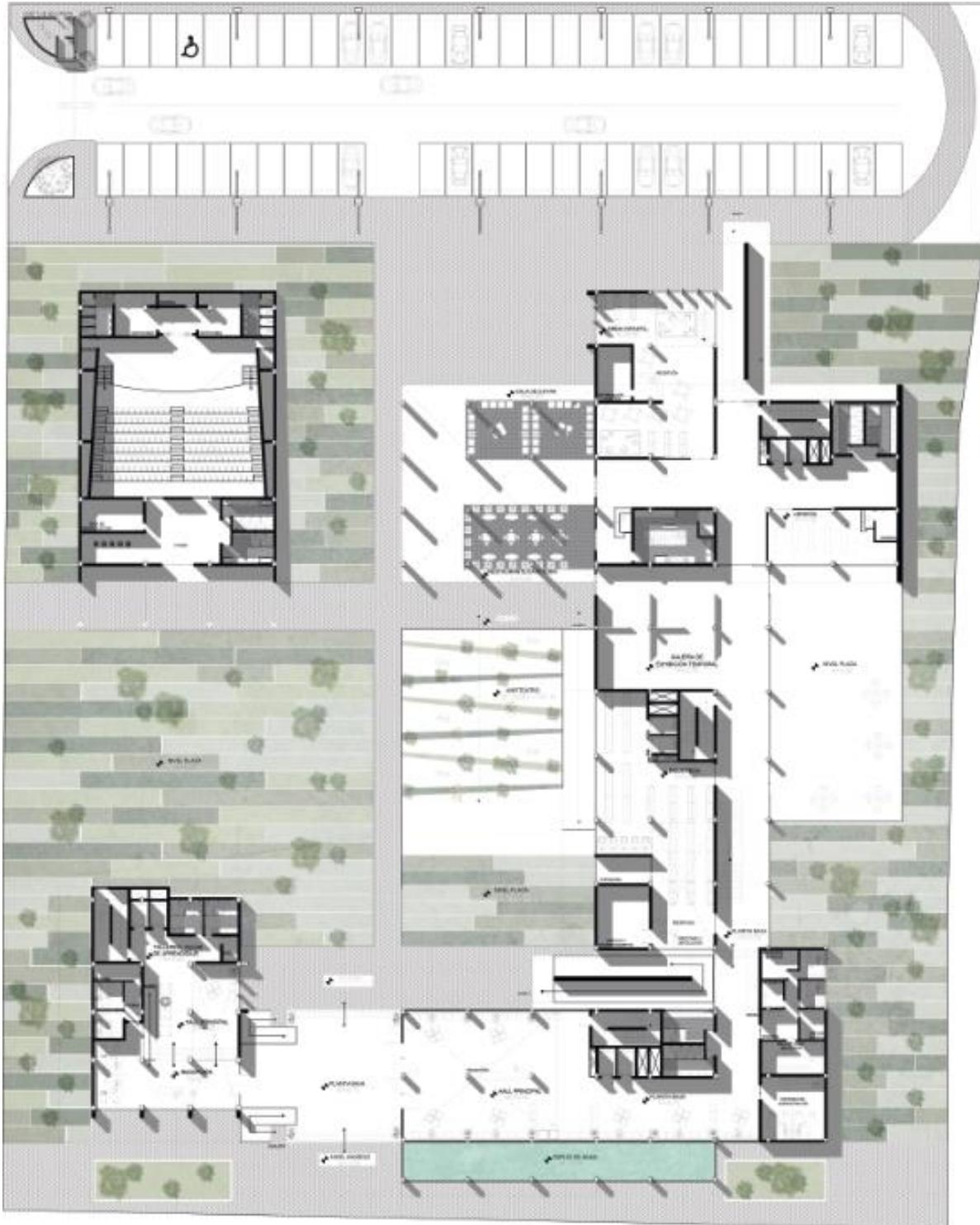


Figura 29. Planta Baja. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor

## 5.2 Primera Planta baja con contexto inmediato

Se observa el Boulevard de la Av. Naciones Unidas y el eje planteado en escala urbana en la Calle Japón, la relación con el Parque de La Carolina y el Metro de Quito. Los transeúntes se adaptan fácilmente al proyecto planteado por el ingreso principal como portal.



*Figura 30. Planta Baja- contexto inmediato. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor*

## 5.3 Primera Planta Alta

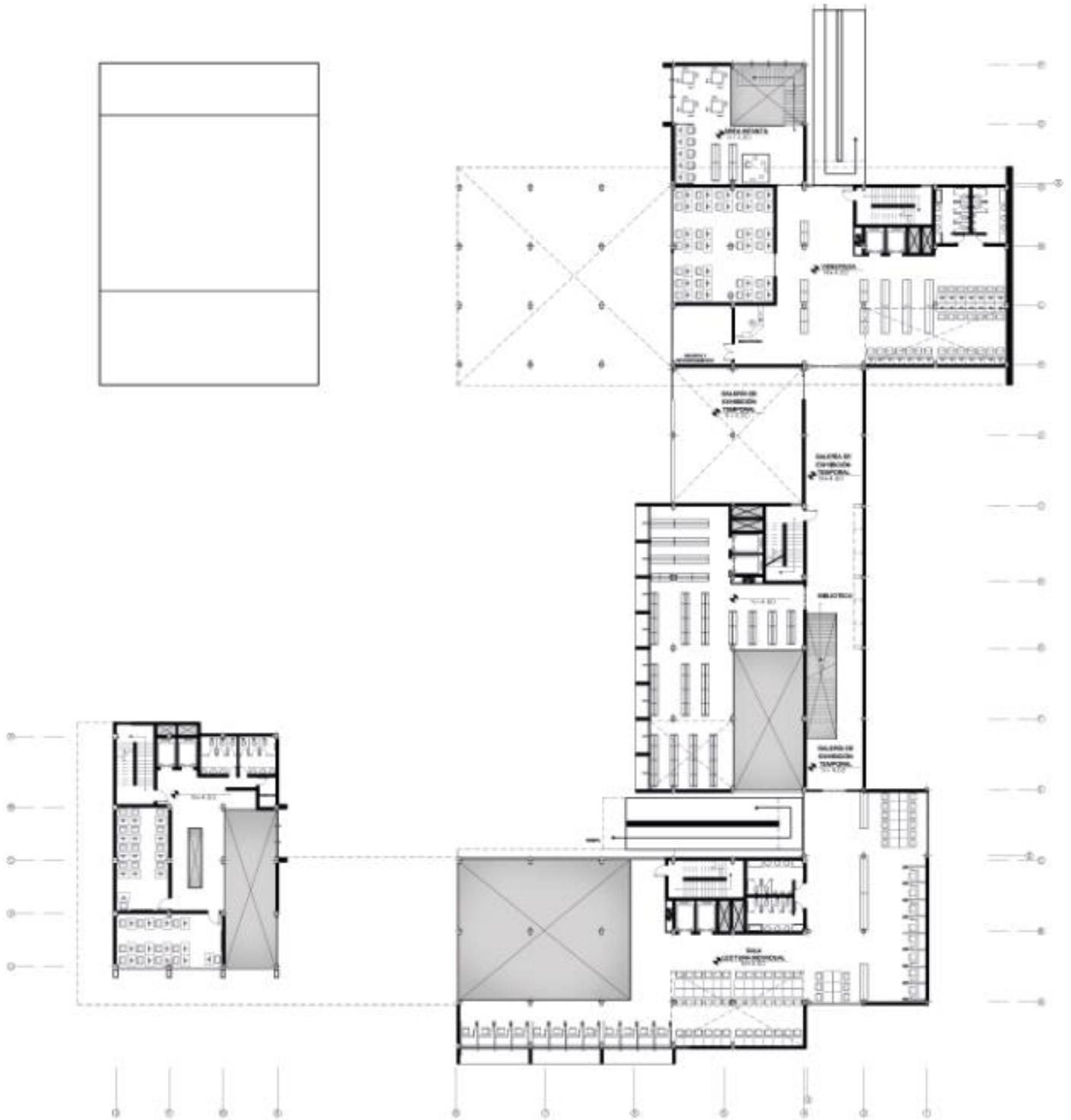


Figura 31. Primera Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor

## 5.4 Segunda Planta Alta



Figura 32. Segunda Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor



### 5.6 Cuarta Planta Alta

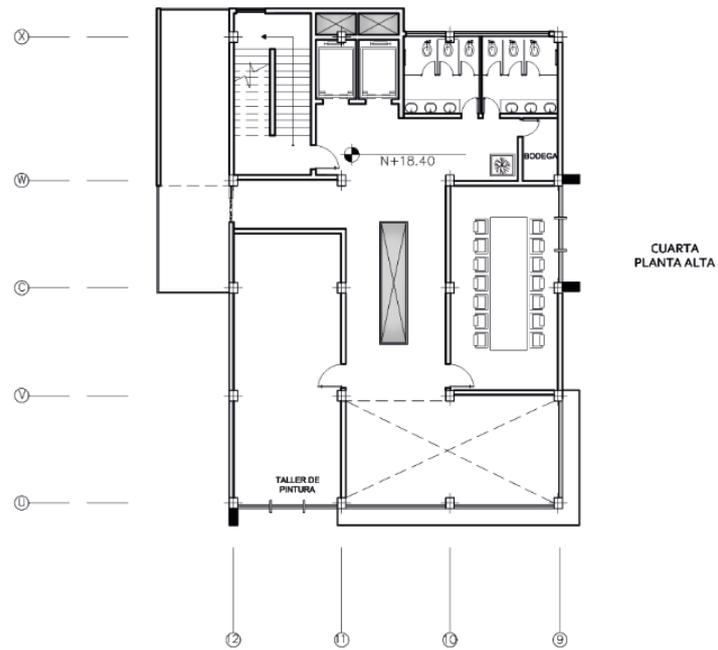


Figura 34. Cuarta Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor

### 5.7 Quinta Planta Alta

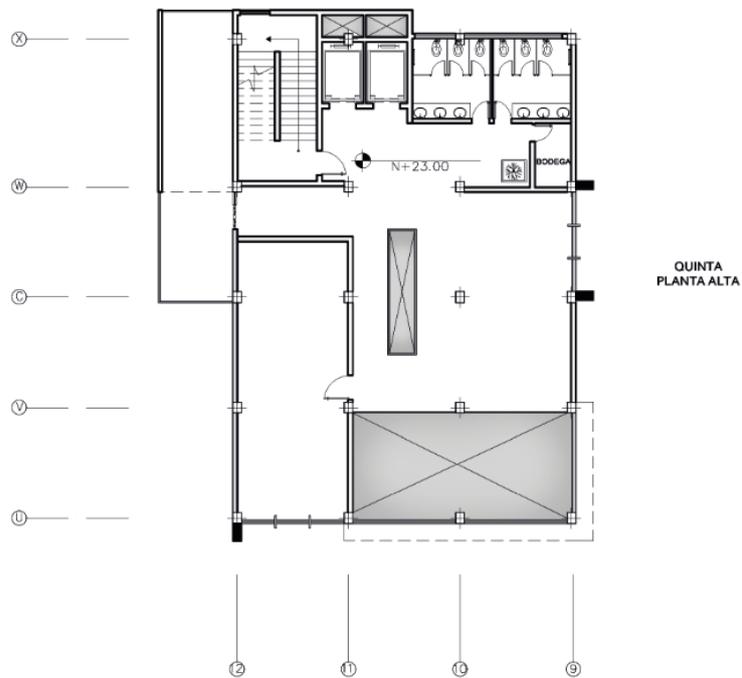


Figura 35. Quinta Planta Alta. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor

## 5.8 Implantación tratamiento de exteriores



Figura 36. Implantación. Planta Arquitectónica. Diagrama del autor

### 5.9 Implantación con contexto inmediato



*Figura 37. Implantación- contexto inmediato. Planta Arquitectónica. Diagrama del*

*autor.*



## 6.3 Corte 3

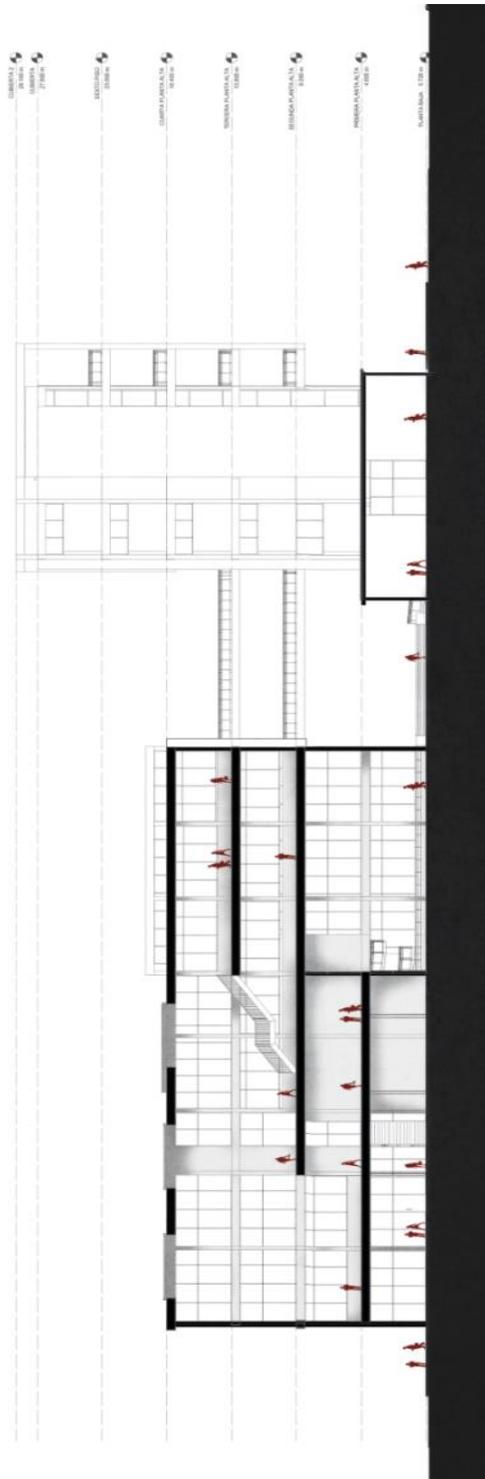


Figura 40. Corte 3. Corte arquitectónico.  
Arquitectónica. Diagrama del autor

## 6.4 Corte 4

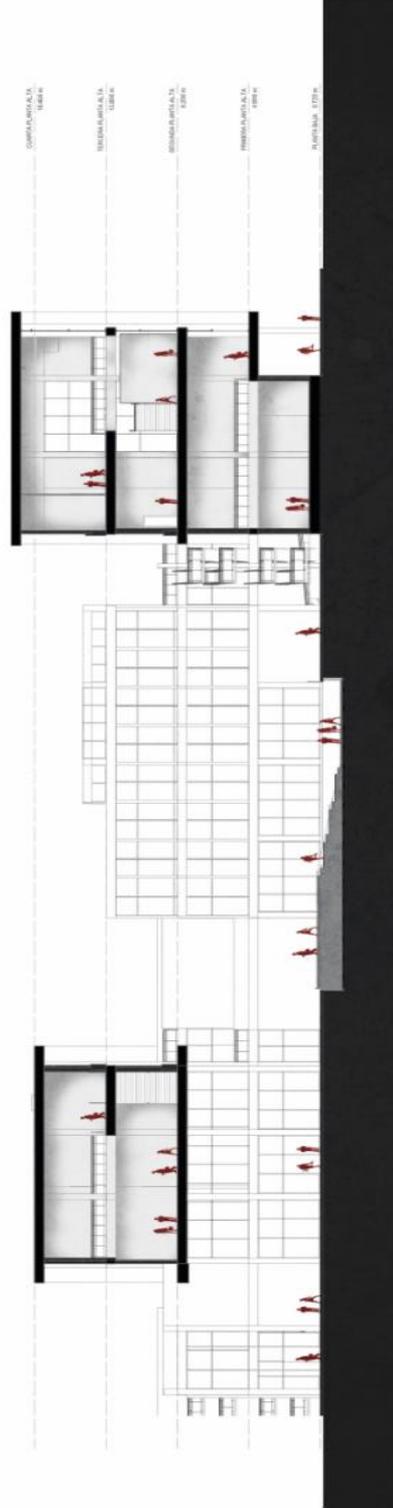


Figura 41. Corte 4. Corte Arquitectónico. Diagrama del autor.

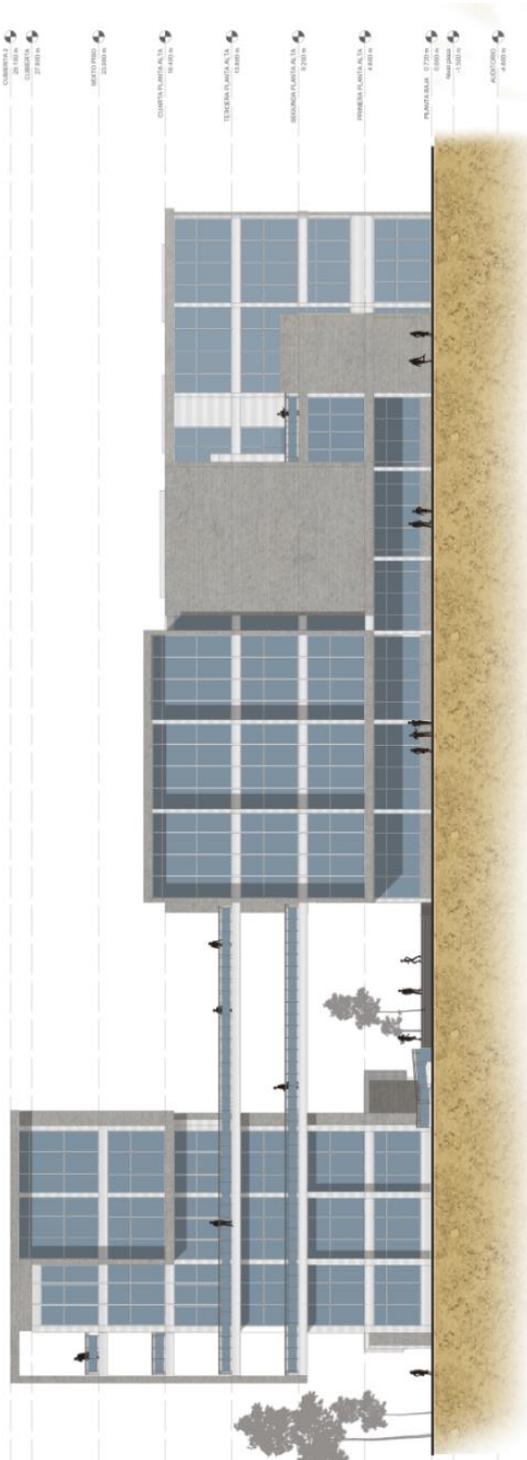
## 6.5 Corte Fugado



*Figura 42. Corte Fugado. Corte Arquitectónica. Diagrama del autor*

## 7. FACHADAS

### 7.1 Fachada Norte



## 7.3 Fachada Este



Figura 45. Fachada 3. Arquitectónica.  
Diagrama del autor

## 7.4 Fachada Oeste



Figura 46. Fachada 4. Arquitectónica.  
Diagrama del autor.

## 8. VISTAS EXTERIORES

### 8.1 Vista 1



*Figura 47. Vista exterior 1. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 8.2 Vista 2



*Figura 48. Vista exterior 2. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 8.3 Vista 3



*Figura 49. Vista exterior 3. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 8.4 Vista 4



*Figura 50. Vista exterior 4. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 8.5 Vista 5



*Figura 51. Vista exterior 5. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 8.6 Vista 6



*Figura 52. Vista exterior 6. Vista 3D. Diagrama del autor*

## 9. VISTAS INTERIORES

### 9.1 Vista 1



*Figura 53. Vista interior 1. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 9.2 Vista 2



*Figura 54. Vista interior 2. Vista 3D. Diagrama del autor*

### 9.3 Vista 3



*Figura 55. Vista interior 3. Vista 3D. Diagrama del autor*

## 10. CONCLUSIONES

Según esta investigación realizada se puede concluir que el desarrollo del país progresa diariamente, los avances tecnológicos, los medios de información y de comunicación como los digitales y virtuales, hacen que las personas puedan estar en constante interacción; y este cambio de la sociedad va conjuntamente con el proyecto arquitectónico. En la Biblioteca de innovación, Sector Lñaquito se logró combinar esta interacción tecnológica con la interacción física; de esta manera, las personas generan la cultura representativa del sector y el intercambio de conocimiento, y a su vez, tenga una conexión con el parque de La Carolina y el Boulevard de la Av. Naciones Unidas.

Este espacio de cultura, interacción y conocimiento logró que las personas propendan de él, logrando este vínculo de edificio como espacio físico, y las personas como fuente de conocimiento y cultura, relacionando las vivencias y sensaciones. El programa arquitectónico da cabida a todo tipo de personas, desde niños hasta adultos mayores, que puedan desarrollar las diferentes actividades que les brinda la edificación. La circulación lineal planteada da la oportunidad a las personas de recorrer todo el proyecto sin interrumpir las actividades en cada zona. Cada se diseñó de acuerdo a la función del mismo, por lo cual, las fachadas y cubiertas manejan claramente la ventilación y asoleamiento del proyecto.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARQA. (2009). Parque Biblioteca Pública León de Greiff en Medellín. Bogotá.

<https://arqa.com/arquitectura/parque-biblioteca-publica-leon-de-greiff-en-medellin-colombia.html>

Brawne, M. (1970). Bibliotecas, Arquitectura-Instalaciones. Barcelona, España. Editorial Blume.

Broto, C. (2014). Bibliotecas: Innovación y Diseño. Barcelona, España. Ed. LinksBooks.

Instituto Nacional de estadística y censos. (2012). Hábitos de lectura en Ecuador.

[http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/presentacion\\_habitos.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/presentacion_habitos.pdf)

Cartagenova, C. (2012). Quito y sus Bibliotecas. Infotecarios. Argentina.

<http://www.infotecarios.com/quito-y-sus-bibliotecas/#.XO6RGohKiUk>

Doménech, A. (2001). Acontecimiento, teoría de la sociedad mínima. Tesis doctoral del departamento de Psicología de la Universidad Autónoma de Barcelona.

Barcelona España. Extraído de:

<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5412/fjts1de2.Pdf>

Gianotti, C. (2010). Patrimonio Cultural y Políticas Públicas. La experiencia en áreas protegidas. Uruguay.

[http://digital.csic.es/bitstream/10261/28249/1/2010\\_VII%20Encontro%20da%20SABSUL\\_VillarmarzoGianottiCriadoLopezMarozziCapdepontCarveSotelo\\_Politicass%20Publicas.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/28249/1/2010_VII%20Encontro%20da%20SABSUL_VillarmarzoGianottiCriadoLopezMarozziCapdepontCarveSotelo_Politicass%20Publicas.pdf)

Instituto Nacional de estadística y censos. (2012). Hábitos de lectura en Ecuador.

<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp->

Hoberman, C. (2008). Chuck Hoberman Responsive Architecture. Extraído de:

<http://seedmagazine.com/designseries/chuck-hoberman.html>

Koolhaas, R. (2014). Delirio de Nueva York un manifiesto retroactivo para Manhattan.

Barcelona: Gustavo Gili.

Moneo, R. (2004). Theoretical Anxiety and design strategies in the work of eight contemporary architects. Cambridge: MIT Press.

Rossi, Aldo. (1992). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili S.A.

Rowe, C. As I was saying, volumen 3 urbanista. Pp. 164-220.

Rowe, C. Ciudad Collage. Pp. 54-84, pp. 117-145.

Villazón, R. (2006). Biblioteca Universidad Jorge Tadeo Lozano. Pp. 95-108. Bogotá, Colombia. Fundación Corporal Javeriana de Artes Gráficas.

Wisse/ Manfredi, Public Natures Evolutionary Infrastructures, Princeton Architectural Press, New York, 2015.

**12. ANEXO A. RENDER ACUARELADO 1**



**13. ANEXO B. RENDER ACUARELADO 2**

