

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

**TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO**

**EXTENSIÓN DE LA UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLIVAR,
RESIDENCIA UNIVERSITARIA.**

Volumen I

MAURO RODOLFO CEPEDA O.

DIRECTOR ARQ. HECTOR PAREDES

**QUITO – ECUADOR
2013**

Presentación

El T.F.C. Extensión de la Universidad Andina Simón Bolívar, Residencia universitaria:

El volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Un CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A mis padres y hermanos que han sido el apoyo en todo sentido durante mi carrera y en esta última etapa del TFC.

Agradecimiento

Agradezco a mi director de T.F.C por saber ayudarme a encaminar este TFC y a la Facultad de Arquitectura de la PUCE por brindarme la ayuda necesaria durante este proceso.

ÍNDICE

Lista de Esquemas	ix
Lista de Mapeos	x
Lista de Fotografías	xi
Lista de Tablas	xii
Lista de Planimetrías	xiii
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	4
METODOLOGÍA	5

CAPÍTULO 1: Problema Arquitectónico: Límites y bordes en Quito: Centro-Norte –Sector la Floresta-Vicentina

1.1 Límites y bordes –Concepto	7
1.2 Límites y bordes en la zona Centro-Norte -Equipamiento	7
1.3 Descripción	10
1.4 Topografía	12
1.5 Movilidad y Flujos	13
1.5.1 Flujo Vehicular	14
1.5.2 Flujo Peatonal	14
1.6 Áreas Verdes	14
1.7 Espacio Público	15
1.8 Proceso Histórico –Consolidación	15

CAPÍTULO 2: Plan urbano

2.1 Intenciones de la Propuesta	17
2.2 Espacios Verdes	19
2.3 Eje de Equipamientos	21

2.3.1 Educativo -Cultural	22
2.4 Eje de Movilidad	22
2.4.1 Movilidad Vehicular	23
2.4.2 Movilidad Peatonal	24
2.5 Eje de Espacio Público	25

CAPÍTULO 3: Propuesta Específica –Equipamiento F

3.1 Ubicación y Reglamentación	27
3.2 Límites	27
3.3 Soleamiento	28
3.4 Vistas	29
3.5 Topografía	30
3.6 Accesibilidad	31

CAPÍTULO 4: Intenciones del Proyecto – Equipamiento F

4.1 Intenciones de Diseño	33
4.2 Relaciones Espaciales	35
4.3 Conexiones Verticales	36
4.4 Accesos y Recorridos	37
4.5 Función - Programa Arquitectónico	38
4.5.1 Residencias universitarias	38
4.5.2 Residencia Universitaria: Extensión Simón Bolívar	42
4.6 Espacio Público dentro del Proyecto	45

CAPÍTULO 5: Desarrollo Propuesta Arquitectónica

5.1 Implantación	48
5.2 Plantas Arquitectónicas	49
5.3 Descripción Espacial Pabellones	52

5.4 Estructura.....	66
5.5 Presupuesto Referencial.....	68
CONCLUSIONES.....	
72	
BIBLIOGRAFÍA	73
Lista de Esquemas	
Esquema 1 Polarización de los Equipamientos	9
Esquema 2 Relaciones entre barrios	
11	
Esquema 3 Topografía, Sector Vicentina-Floresta	
12	
Esquema 4 Tensión + Ejes	
18	
Esquema 5 Plan Urbano	19
Esquema 6 Áreas Verdes – Plan Urbano	
20	
Esquema 7 Equipamientos – Plan Urbano	
21	
Esquema 8 Eje de Movilidad	
23	
Esquema 9 Transporte Público	
24	
Esquema 10 Movilidad Peatonal	
25	
Esquema 11 Eje espacio público	
26	
Esquema 12 Soleamiento - Terreno	28
Esquema 13 Morfología - Terreno	
31	

Esquema 14 Accesibilidad	
32	
Esquema 15 Equipamientos – Plan Urbano	
33	
Esquema 16 Reacciones al contexto	34
Esquema 17 Reacciones al contexto	35
Esquema 18 Puntos Fijos	36
Esquema 19 Espacio Público	37
Esquema 20 Configuración Programa	
42	
Esquema 21 Accesibilidad	46
Esquema 22 Sección Centro de Documentación	61
Esquema 23 C.D + Plaza + Comedor/Gimnasio + Administración	
62	
Esquema 24 Estructura edificio Residencia Universitaria	
66	
Esquema 25 Junta de Construcción	67
Esquema 26 Plintos Aislados	67

Lista de Mapeos

Mapeo 1 Mapeo Equipamientos	
10	
Mapeo 2 Vías principales	13
Mapeo 3 Áreas Verdes	15
Mapeo 4 Proceso de Consolidación	16

Lista de Fotografías

Fotografía 1 Vista Oeste	
29	
Fotografía 2 Vista Sur	
29	
Fotografía 3 Vista Sur	
30	
Fotografía 4 Vista Este	
30	
Fotografía 5 Habitación Tipo	56
Fotografía 6 Habitación residencia + plaza + Oficinas	
59	
Fotografía 7 Plaza + Centro de Documentación	
60	
Fotografía 8 Plaza + Comedor + Gimnasio + Punto de Servicio ...	
63	
Fotografía 9 Plaza + Sala de Exposición + Administración	
64	

Lista de Tablas

Tabla 1 Zonificación PUOS	27
Tabla 2 Presupuesto Referencial	
68	

Lista de Planimetrías

Planimetría 1 Implantación Arquitectónica	
48	
Planimetría 2 Planta Tercera Residencia - Oficinas	
49	
Planimetría 3 Planta Oficinas	50
Planimetría 4 Sección Residencia - Oficinas	
50	
Planimetría 5 Subsuelo	
51	
Planimetría 6 Fachada Oeste	52
Planimetría 7 Planta baja – Habitaciones Residencia Universitaria	
53	
Planimetría 8 Salida de Emergencia– H. Residencia Universitaria	
54	
Planimetría 9 Planta tipo Residencia Universitaria	
54	
Planimetría 10 Habitación Tipo	55
Planimetría 11 Sección Habitación Tipo	56
Planimetría 12 Detalle Constructivo-Cortina Vertical Habitación Tipo	
57	
Planimetría 13 Planta Oficinas	58
Planimetría 14 C.D + A. de Comedor + P. Boulevard eje A	
58	
Planimetría 15 Fachada Oeste	62
Planimetría 16 Plaza + Sala de Exposición	
65	
Planimetría 15 Fachada Oeste	62

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de este trabajo tiene como finalidad el exponer una propuesta a uno de los problemas concurrentes de nuestra urbe: “Límites dentro de la ciudad”. Para lo cual se han trabajado cinco capítulos en que se detalla el problema y la propuesta arquitectónica.

El Capítulo Primero: “Problema arquitectónico”, trata de la descripción del problema, las motivaciones para escoger el tema, los lugares en los que hallamos este problema en nuestra ciudad; una descripción y diagnóstico del lugar seleccionado para intervenir, los potenciales y las debilidades del mismo y los componentes urbanos como: espacio público, áreas verdes, vialidad y movilidad.

El Capítulo Segundo: “Plan urbano”, trata de las intenciones de la propuesta, los espacios verdes y tres ejes principales: Equipamiento, Movilidad y Espacio público. Los cuales construyen conjuntamente la idea de la propuesta para el espacio urbano específico.

El Capítulo Tercero: “Propuesta específica”, explica y detalla el equipamiento propuesto, de acuerdo a: sus límites, soleamiento, vistas, morfología, topografía y accesibilidad. De manera que su próximo análisis permita trabajar de mejor manera la propuesta arquitectónica.

El Capítulo Cuarto: “Intenciones del Proyecto – Equipamiento F”, trata las intenciones de diseño, las relaciones espaciales, conexiones verticales, accesos y recorridos, su función y el espacio público dentro del equipamiento. De manera que permita tener una visión más amplia al momento de desarrollar la propuesta arquitectónica.

El Capítulo Quinto: “Desarrollo propuesta arquitectónica”, el cual describirá el proyecto arquitectónico en función de su espacialidad, sistema estructural, sus intenciones paisajistas. De manera que se logre entender el objeto arquitectónico en su totalidad.

ANTECEDENTES

La ciudad de Quito en su crecimiento fue generando sectores que se seccionan, al igual que en cualquier otra urbe, éstos son los barrios. Pero dentro del Distrito Metropolitano encontramos sectores como el centro-norte, donde existen distintos equipamientos tales como: educacionales, deportivos, culturales, etc... Que llegaron a generar una brecha demasiado amplia en el sector. De esta manera se separaron los barrios La Floresta y La Vicentina de su inmediato Mariscal Sucre.

Durante los días laborales este sector compuesto por los distintos equipamientos se ve altamente concurrido, de manera que se aprecia una pseudo-consolidación del sector, pero, cuando llega el fin de semana o el cese de las distintas actividades, la separación de la urbe se vuelve evidente; la disposición y emplazamiento de estos equipamientos constituye la barrera principal.

Esta barrera genera que los barrios no se conecten de una manera adecuada, fracturando así la traza urbana, de la misma manera, las condiciones de vinculación peatonal no son las óptimas.

La presencia de un sector con distintos equipamientos dentro del sector urbano-habitacional presenta condiciones incoherentes y genera inconcordancias, debido a la falta de planificación para adaptar el sector a dichas actividades. Como evidencia de la falta de planificación tenemos, por ejemplo, la escasez de residencias formales para universitarios, espacios o zonas de esparcimientos para jóvenes y habitantes permanentes del sector, entre otros equipamientos. Las cuales colaborarían a

consolidar el sector y generar el canal necesario para comunicarlo con el resto de la urbe en una manera más eficiente.

JUSTIFICACIÓN

El barrio La Vicentina ubicado al Este de la ciudad de Quito, se encuentra desvinculado de la ciudad por la presencia de varios equipamientos de escala urbana, tales como: universidades (Escuela Politécnica Nacional, Pontificia Universidad Católica del Ecuador), equipamientos deportivos (Concentración Deportiva de Pichincha) entre otros. Estos equipamientos ejercen una barrera entre el barrio y la ciudad que prohíbe una interacción adecuada con La Floresta, Mariscal Sucre y aledaños. La traza urbana se conecta con La Vicentina de una manera que bordea estas barreras, de manera que las vías constituyen otro impedimento además, los ejes peatonales no son los adecuados.

La Escuela Politécnica Nacional, por su disposición en el sector, es la mayor barrera. Podemos ver como la Calle Veintimilla sube hacia la Av. 12 de Octubre y llega hasta el ingreso de la Escuela Politécnica Nacional ubicado en la calle Isabel la Católica, donde toma un giro hacia la Madrid para luego tomar la Toledo y conectar con La Vicentina. Lo mismo en sentido contrario, podemos ver como la calle Lérica se topa con la Escuela Politécnica Nacional y curva hacia la Madrid para luego empalmar con la calle Veintimilla. Como podemos ver, la Escuela Politécnica Nacional está generando una barrera vial con su cerramiento, tipo muralla, impide una adecuada circulación peatonal.

La Escuela Politécnica Nacional debería crear relaciones con la ciudad, específicamente con el barrio de La Vicentina -Floresta, dotando de espacio público y eliminando sus cerramientos tipo muralla.

Estos equipamientos son hasta cierto punto públicos, por lo tanto, deben brindar espacio público que genere relaciones con los barrios aledaños, permitiendo que, de

una u otra manera, éstos y el barrio se fundan en uno solo y pueda sentirse una clara relación espacial.

OBJETIVOS PROPUESTA URBANA

OBJETIVO GENERAL

- Vincular los barrios de La Vicentina y La Floresta con Mariscal Sucre ya que entre los tres barrios existen objetos arquitectónicos que crean dispersiones y fragmentaciones, de manera que permita el libre paso peatonal y la vez articule los distintos equipamientos que deberán tener características de barrio y ciudad.

OBJETIVOS PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar espacios flexibles y dinámicos que se transformen de acuerdo a sus actividades y necesidades. Los mismos que serán vinculantes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar el eje de la extensión de la Universidad Andina Simón Bolívar desde la plaza Brasilia hasta la calle Lérica esquina, con características espaciales que me permitan el libre flujo peatonal de Norte-Sur y de Este – Oeste.
- Disponer los volúmenes de manera que garanticen el libre flujo del desplazamiento peatonal.

- Proponer unas resoluciones de espacio público que promuevan a la circulación peatonal desde la plaza Brasilia hasta la calle Lérica esquina, resultando en la potencialización del eje y del sitio. Esto permitirá las relaciones entre objetos arquitectónicos y usuarios con el fin de establecer conexiones entre los fragmentos dispersos de la ciudad.

METODOLOGÍA

El taller profesional “Objetos Críticos” con el Arquitecto Héctor Paredes, se inicia con un ejercicio de observación y percepción, del cual cada alumno reconoce un problema y un caso específico donde resolverá su propuesta. Para llegar a esta decisión se realizó un análisis previo desarrollado conjuntamente con el profesor, en el cual se presenta varias opciones relativas a la problemática y se decide la mejor opción.

En este caso estudie la composición de la urbe (Quito), pude determinar que vivimos en una ciudad que se ha consolidado bajo una disposición sin ninguna planificación. En Quito existen grandes sectores y asimismo límites que inhiben las relaciones positivas dentro de la ciudad. Entonces fui de un análisis *macro* a un análisis *micro*, es decir de los bordes de la ciudad hacia el centro, del cual surgió el caso Centro-Norte, que es importante por las características que presenta este sector respecto de los límites.

A lo largo de las semanas siguientes, investigué acerca del contexto real del área que había determinado. Asimismo, recopilé cuanto detalle relacionado al tema surgiera, de manera que pudiera construir un escenario idóneo para el estudio del caso y generar una plataforma apta para empezar.

Llegué a las definiciones conceptuales específicas una vez que había atravesado un extenso análisis de las condiciones previamente recopiladas. Fue necesario analizar

cada detalle para entender el contexto y desestimar los detalles que no fueran vinculantes en el problema. Así se determinó la propuesta argumental, habiendo entendido el escenario y su complejidad.

Luego de esta fase de la propuesta argumental se pasó a la fase de la propuesta genérica. En la cual se aplicó todas las conclusiones y definiciones para generar una primera propuesta, la cual definió las intenciones tanto en lo urbano como en lo arquitectónico.

En esta propuesta genérica se determinó el punto de partida para mi proyecto. De esta manera podía vincular la intención de eliminar las barreras o límites del sector con una propuesta urbana que corrobore la propuesta. A continuación, se trabajó con cada uno de los equipamientos de la propuesta urbana, para así concluir la propuesta genérica.

Una vez terminada la fase de propuesta genérica continuamos con la propuesta arquitectónica. En esta nueva fase se trabajó el plan urbano general y el equipamiento propuesto. Tomando en cuenta las definiciones tipológicas que se determinaron en la fase anterior, se desarrolló el emplazamiento del elemento de acuerdo al tema determinado.

En la fase final, se presentó un anteproyecto y luego el proyecto definitivo con sus respectivas plantas, estructura, cortes, fachadas e imágenes que servirían de apoyo para la explicación del proyecto. De manera que toda la dinámica previamente trabajada tuviera una conclusión positiva en la cual se expresó el problema y la solución planteada.

CAPÍTULO 1

Problema Arquitectónico: Límites y bordes en Quito: Centro-Norte –Sector La Floresta-Vicentina

1.1 Límites y bordes –Concepto

Cuando hablamos de límites es común que conceptualizar una barrera que divide dos cuerpos distintos, que constituye una separación entre ambos. Pero cuando hablamos de una ciudad y de bordes normalmente nos referimos al límite de lo urbano para pasar a lo rural, más en este caso nos referimos explícitamente a los límites que pueden llegar a constituirse dentro de la ciudad.

Es normal que en la manera en que las ciudades se forman con el tiempo existan diferentes sectores, entre los que conocemos y reconocemos como división política, desde barrios hasta administraciones zonales. Pero existen ciertos barrios que han sido de una u otra manera no cohesionados con el resto de la ciudad de un modo correcto de acuerdo a la funcionalidad. Este es el caso de los barrios La Floresta y La Vicentina en la ciudad de Quito.

En este sector centro-norte, a lo largo de los años, se generaron estas barreras por las distintas funciones-equipamientos que se construyeron, que para este estudio las denominamos como límites y bordes. Los bloques que se estudiarán y analizarán son principalmente equipamientos deportivos, educativos y culturales, los mismos que sobrepasan las dimensiones que para el sector resultan convencionales. Constituyéndose de esta manera en barreras que resultan en esta falta de conexión positiva entre los barrios involucrados.

1.2 Límites y bordes en la zona Centro-Norte -Equipamiento

El área del estudio se encuentra en el Centro-Norte de la ciudad, la hemos delimitado entre la Av. 6 de Diciembre al Occidente, el redondel de La Floresta al oriente, al norte la calle Madrid y al sur la Av. Patria. Dentro de este perímetro encontramos a los barrios La Floresta, La Vicentina y Mariscal Sucre. De los cuales los dos primeros son los que han sido más afectados por los equipamientos que a continuación se detallarán.

La Casa de la Cultura Ecuatoriana, ubicada en la esquina suroeste del cruce de la Av. 12 de Octubre y Av. Patria, ocupa un área extensa desde el norte del parque El Arbolito hasta la Av. Patria y se extiende hasta la Av. 6 de Diciembre al Occidente. Este equipamiento de carácter cultural alberga una serie de teatros, un ágora, un museo, un cine y varios centros de capacitación artística.

La PUCE está ubicada en la 12 de Octubre, desde la Veintimilla hasta la Av. Patria. Su vasta extensión linda al este con la Universidad Politécnica Nacional. Este equipamiento es de carácter educativo-cultural. Se encuentra totalmente aislado por un cerramiento que no permite una interacción con la vecina universidad.

La Escuela Politécnica Nacional se localiza tras la PUCE, entre las calles Bilbao y Toledo al este, y la Madrid al norte; a su extremo sur está la calle Diego Ladrón de Guevara. Este equipamiento es uno de los más extensos y el que constituye la barrera más evidente puesto que la única manera de pasar de un lado a otro es bordeándolo.

La Politécnica Salesiana se encuentra en la Av. 12 de Octubre entre las calles Veintimilla y Madrid, además de una extensión que se encuentra sobre la Isabel la Católica y limita con la Politécnica Nacional. Asimismo es un equipamiento educativo el cual conjuntamente con los dos anteriores forman la barrera más importante y el bloque divisorio entre Mariscal Sucre y La Floresta, además de afectar a La Vicentina.

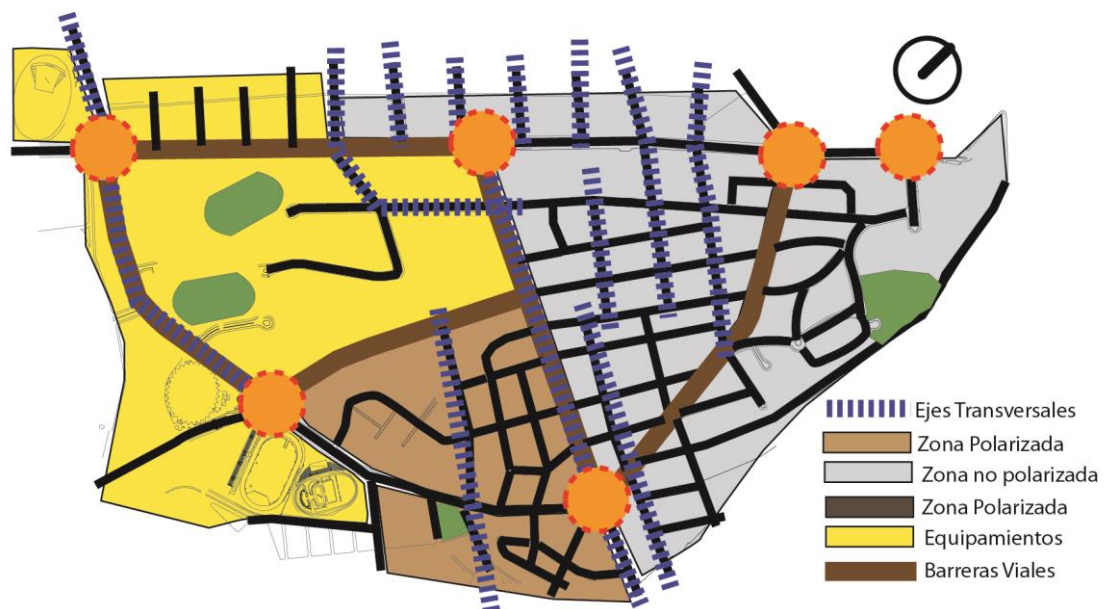
El American Junior School al norte de la Politécnica Nacional también es un equipamiento académico el cual se suma al bloque anteriormente mencionado.

La Universidad Andina Simón Bolívar se localiza en la calle Toledo, del lado oriental; este es un equipamiento educativo y linda con algunas casas del barrio La Floresta. Otro componente interesante es uno de sus vecinos, La Residencia Universitaria Ilinizas. Esta residencia se encuentra al norte de la Universidad y es muy pequeña, pues no representa la cuota que se necesita cubrir.

Cerca del parque José Navarro, en la calle Ladrón de Guevara, tenemos el Colegio Pitágoras y el Instituto Metropolitano de Fotografía y Diseño. Ambos son equipamientos educativos, no muy extensos, pero que de todas maneras en sumatoria han encerrado al barrio de La Floresta.

Esquema 1:

Polarización de los Equipamientos



Fuente: Mauro Cepeda.

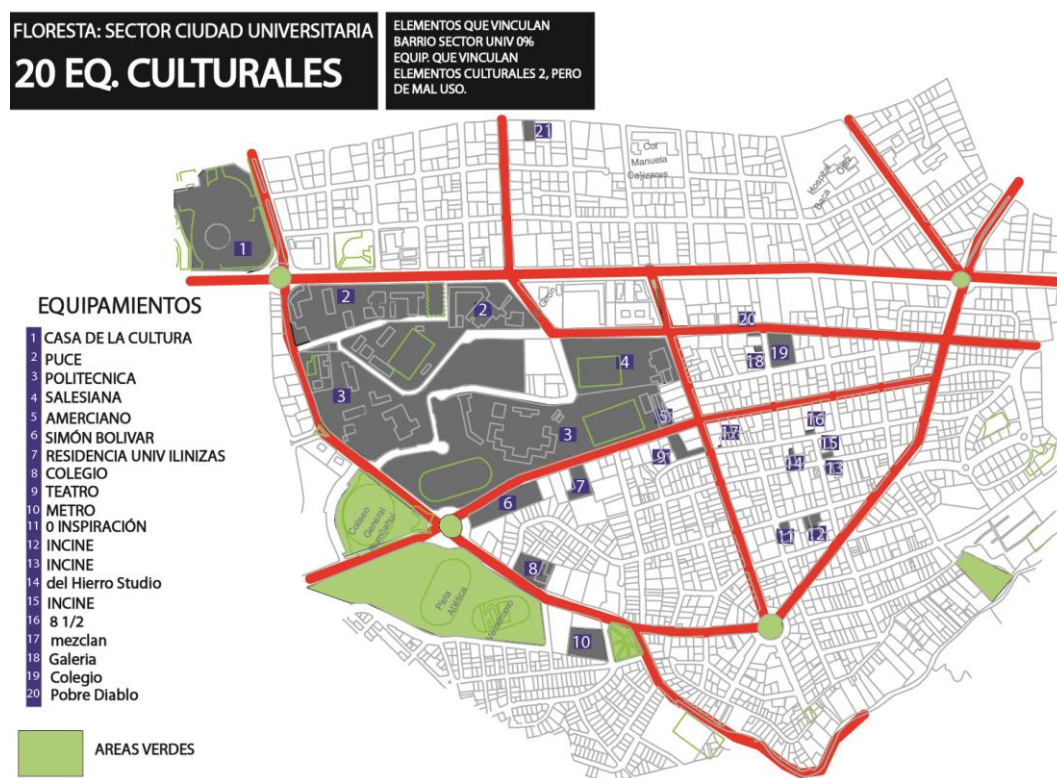
Autor: Mauro Cepeda.

Del lado de La Floresta tenemos una serie de componentes culturales y educativos que se encuentran dispersos en todo el barrio, estos son: INCINE, 8ymedio, Cero Inspiración, Mezclan, Pobre Diablo y un colegio ubicado frente al mercado La Floresta.

Del lado de La Vicentina tenemos un equipamiento deportivo de la federación deportiva de Pichincha, que dentro de este equipamiento se encuentra la pista atlética los Chasquis, el velódromo, centro de escalada deportiva el Coliseo Rumiñahui, y aledaño al coliseo existen varios bloques deportivos.

Mapeo 1:

Mapeo Equipamientos.



Fuente: Mauro Cepeda.

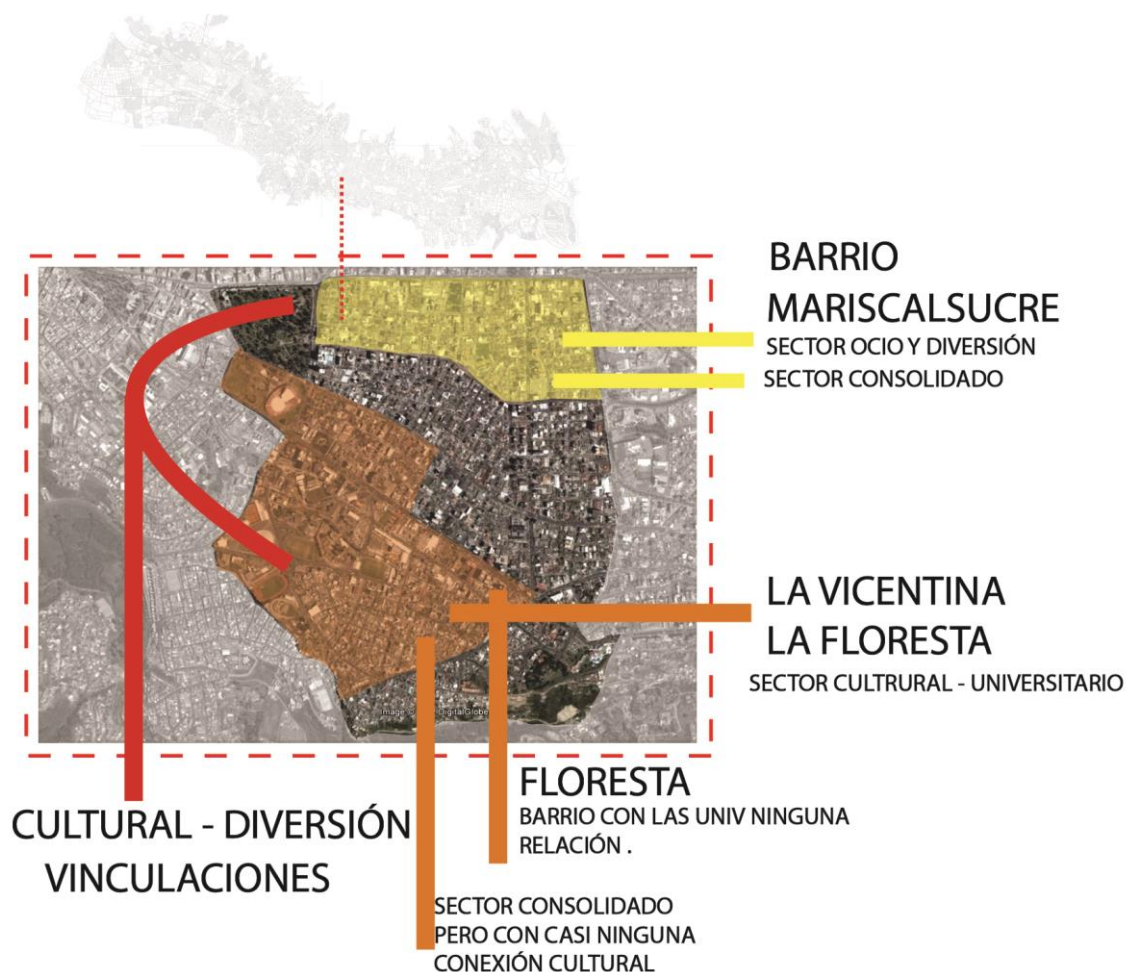
Autor: Mauro Cepeda.

1.3 Descripción

Los Barrios La Floresta y La Vicentina se encuentran al oeste del sector Centro-Norte, en un sector se asientan tres grandes universidades y el centro un equipamiento de alto rendimiento deportivo de la Concentración Deportiva de Pichincha, entre otros. Además tienen como vecino, al este, el barrio de Mariscal Sucre. El cual en las últimas décadas ha cambiado para ser un centro de entretenimiento y ocio, característica que contrasta con el carácter Residencial - Educativo.

Esquema 2:

Relaciones Entre Barrios.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Este sector La Floresta y La Vicentina además de ser barrios residenciales también han tomado un tono académico-cultural, debido a la presencia de las universidades y de un amplio despliegue artístico que tiene lugar en el sector. Además del hecho que una variedad de oferta culinaria se ha asentado en La Floresta, la cual sumada a un

cine que proyecta material independiente, crea el ambiente perfecto para ser el centro cultural de la ciudad.

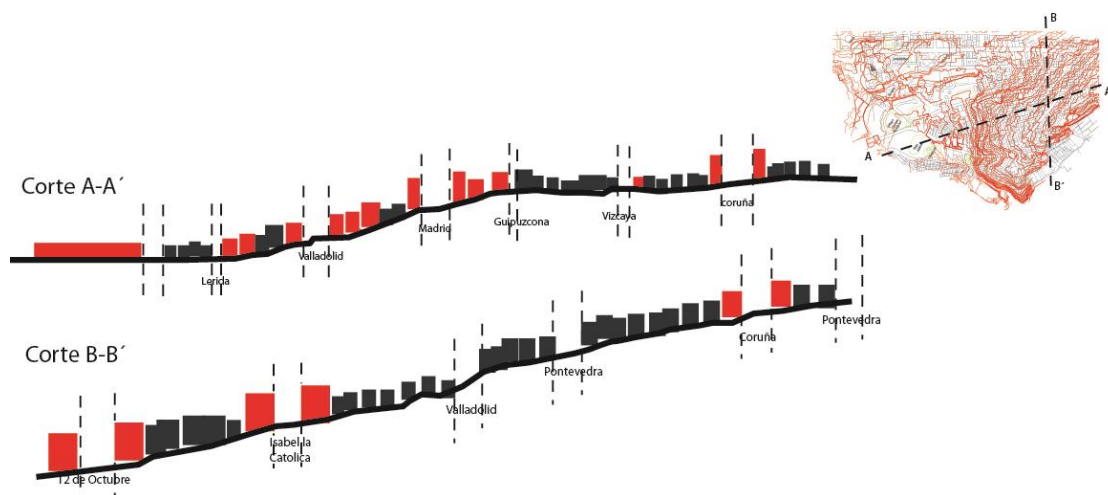
Por otra parte, tenemos en el parque José Navarro de La Vicentina un mercado de comidas populares también conocido como “*el parque de las tripas mishqui*”, en este sector todas las tardes se ofrece comidas típicas y un gran número de personas visita el lugar. Más al sur por la Ladrón de Guevara, tenemos la Parada de los micro-buses con destino a Cumbayá, la cual se encuentra junto a la Pista Atlética de los chasquis. Siguiendo por la calle Ladrón de Guevara, nos encontramos con la 12 de Octubre, donde un cruce anuncia la PUCE y este es el escenario del mayor flujo peatonal, sobretodo de estudiantes.

Al norte de la PUCE nos encontramos con la Veintimilla, la cual al llegar a la entrada norte de la Universidad Politécnica Nacional se torna un tanto crítica. Puesto que allí se encuentra la parada de una línea de buses que tiene como destino el valle de los chillos (Vingala). Más al Norte, nos encontramos con la calle Madrid que atraviesa transversalmente la ciudad y que junto a la calle Ladrón de Guevara, son las únicas vías que comunican ambos lados entre La Floresta-Vicentina y Mariscal Sucre.

1.4 Topografía

Esquema 3:

Topografía, Sector Vicentina – Floresta.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

El sector de estudio se halla alrededor de una pequeña colina, la cual tiene su punto más alto en el Barrio de La Floresta, a la altura del Redondel. De allí al sur y al sureste disminuye la altura, hasta la Av. 6 de Diciembre como el punto más bajo. Aunque el cambio de pendiente no es muy agresivo, puesto que en el sector comprendido entre la 12 de Octubre al parque José Navarro es prácticamente una planicie, hemos de notar cierta variabilidad de altura hacia el sector sureste y hacia el suroeste donde la vía de los Conquistadores baja hasta Guapulo. Cabe mencionar que la topografía también crea límites dentro del barrio, por las condiciones de las cotas topográficas.

1.5 Movilidad y Flujos

En cuanto a la movilidad podemos identificar tres grandes arterias longitudinales: la Av. 6 de Diciembre, la 12 de Octubre y la Toledo. Además de dos calles transversales: La Madrid y la Ladrón de Guevara, esta última llega al parque José Navarro y se dirige hacia el Norte para convertirse en eje longitudinal.

Mapeo 2:

Vías Principales.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

1.5.1 Flujo Vehicular

El grueso del flujo vehicular que se dirige hacia norte se divide en dos vías principalmente. Para los que vienen de la Av. Pedro Vicentina Maldonado, la calle Toledo se convierte en la vía principal hacia el Norte. Mientras que para los que vienen del centro, la Av. 6 de Diciembre es su vía principal. Por su parte para el flujo vehicular hacia el sur la Av. 6 de Diciembre y la calle Ladrón de Guevara hacia la Av. Maldonado son las vías predilectas. Ahora bien para atravesar el sector transversalmente existen dos vías, en la calle Ladrón de Guevara confluyen de sentido oeste-este; mientras que en la calle Madrid tiene flujo bidireccional.

El transporte público que atraviesa el sector es variado, tenemos el transporte urbano (La EcoVía) y el transporte periurbano hacia los valles de Quito (Vingala, Interparroquial Quito-Cumbaya), entre otros menos importantes debido a que no presentan estaciones en el sector. Estas tres líneas tienen sus paradas o estaciones en el sector y son importantes debido a que convocan un gran número de usuarios, generando así flujo peatonal. Además, el sector atraviesan otras líneas de transporte público.

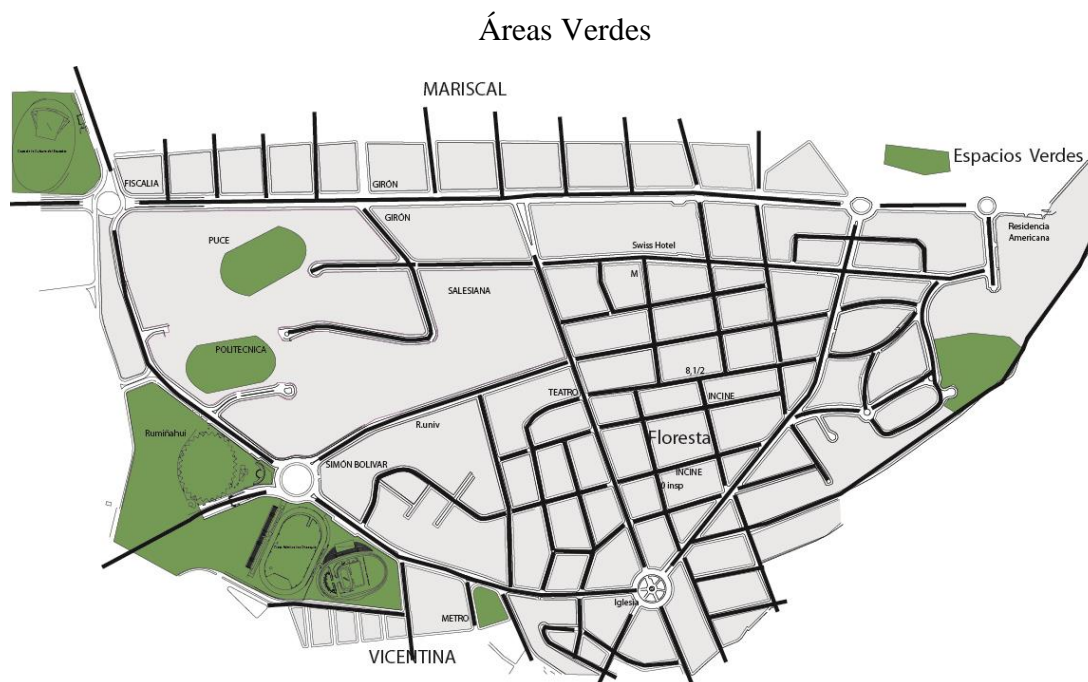
1.5.2 Flujo Peatonal

El flujo peatonal en el sector se concentra principalmente alrededor de las universidades, las Avenidas, Veintimilla, 12 de Octubre y Patria. También tenemos un flujo significativo en el barrio La Vicentina, específicamente en el parque José Navarro. Además del flujo entre el redondel de La Floresta y la calle Madrid.

1.6 Áreas Verdes

Las áreas verdes que encontramos en el sector son: el parque José Navarro, la Concentración Deportiva de Pichincha, el redondel de La Floresta, la Casa de La Cultura Ecuatoriana y dentro de las Universidades amplias áreas verdes, como estadios y parques.

Mapeo 3:



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

1.7 Espacio Público

En el sector en estudio tenemos pocos espacios públicos, pero en proporción ocupan un gran terreno dentro del área. Contamos con la Concentración Deportiva de Pichincha, donde destaca el Coliseo Rumiñahui como centro de eventos. También contamos con la Casa de la Cultura Ecuatoriana y las Universidades, debido a que el público en general y no solo estudiantes se dan cita en dichos lugares, por los eventos culturales principalmente.

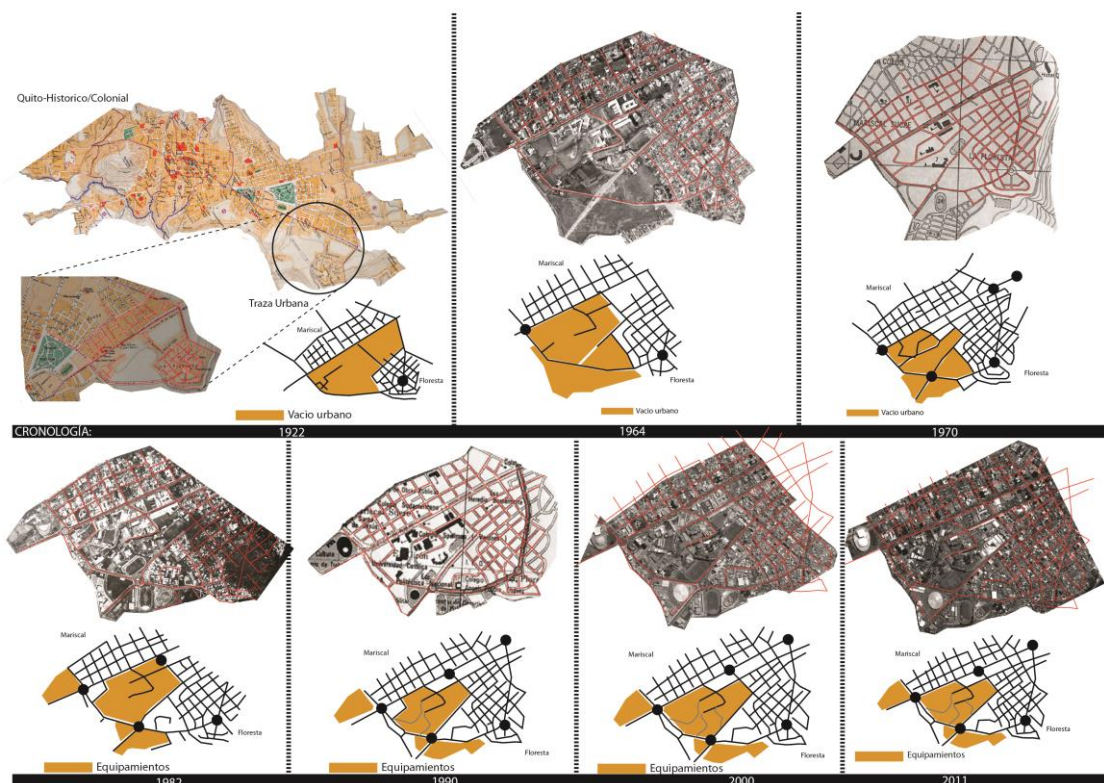
1.8 Proceso histórico

El sector Centro-Norte como el resto de nuestra urbe se formó con un patrón ortogonal, el cual es prácticamente simétrico y permite una consolidación dentro de la ciudad. Pero en este sector siempre existió este gran terreno, antes haciendas y hoy es el área donde se asientan las universidades. Como podemos ver esto se convirtió en un factor de quiebre para el esquema con el cual crecía la ciudad.

Por ello la disposición del trazado urbano se alteró y se ubicó alrededor de este gran espacio. Dejando la parte más oriental siempre desconectada del resto de la urbe, debido a la falta de transversales hacia el este. Más tarde esta separación se vio acrecentada por la ubicación de la Concentración Deportiva de Pichincha, la cual dejó a los barrios de La Floresta y La Vicentina prácticamente incomunicados con el resto de barrios hacia el centro. Actualmente es evidente esta barrera que han constituido estos equipamientos, sobre todo por la importancia del sector al ser uno de los puntos de borde hacia los valles de Cumbayá y los Chillos.

Mapeo 4:

Proceso de Consolidación.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

CAPÍTULO 2

PLAN URBANO

2.1 Intensiones de la Propuesta

La propuesta que se ha planteado tiene como finalidad ejercer un cambio en la falta de conectividad de los barrios estudiados. Pero también se ha planteado consolidar el sector como una gran comunidad cultural-académica, pues la infraestructura presente predispone al sector para que sea el área precisa para convertirse en el centro cultural de la urbe.

Para la consolidación que se pretende es preciso que se trabajen dos ejes principales A y B, los cuales vincularán tanto transversal como longitudinalmente el sector. En este punto es preciso destacar que, en un nivel crítico, urge una conexión transversal que sea positivamente funcional. Ya que esto permitirá un flujo peatonal y vehicular más adecuado para el sector.

Por ello el eje A partiría desde el punto más distante al occidente en el barrio Mariscal Sucre para culminar en el límite de Guapulo¹, nuestro extremo oriental. En este eje tenemos puntos que actualmente ya son vinculantes, los mismos que reforzarán la propuesta. Estos puntos son ejes longitudinales: las avenidas 6 de Diciembre, 12 de Octubre y las calles Toledo y Ladrón de Guevara. También un eje compuesto transversal, formado por la Av. Veintimilla y la calle Madrid. La intención aquí es potenciar este eje conectando los espacios y promoviendo la interacción entre los barrios involucrados.

¹ Guapulo, ubicado en el centro Norte de Quito, sus barrios aledaños son la Gonzales Suarez, La Floresta y La Vicente.

Por su parte el eje B atraviesa longitudinalmente el sector, a través de la calle Toledo. En este eje son importantes las conexiones que se generan a sus lados, entonces su potencial queda totalmente a nuestra disposición. Si partimos desde la calle Ladrón de Guevara tenemos a sus lados el parque José Navarro y el Ejido, más al norte a la altura de la Madrid se conecta con el eje A. A continuación el Mercado La Floresta y la Plaza de La Floresta, para culminar en su punto extremo norte. Es a través de este eje que las transversales consolidarán la propuesta ligando de este a oeste.

Esquema 4:

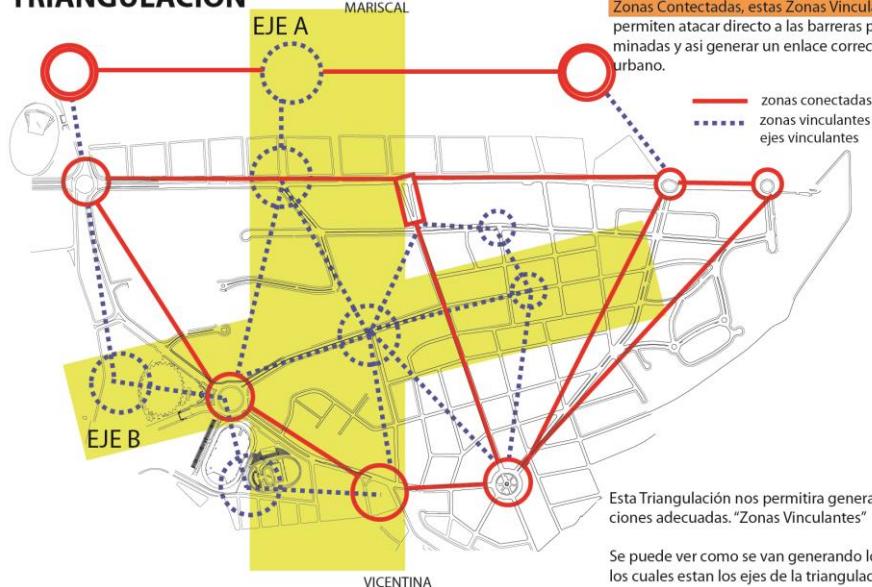
Tensiones + Ejes.

Análisis de las vinculaciones



Las **Zonas Conectadas** permiten una cierta vinculación de ellas, permitiendo así que exista como cierta **triangulación entre ellos**, con ello existen las **barreras ya predeterminadas** que son las artificiales que de una u otra manera impiden el verdadero **enlace** que debería existir. El análisis me llevo a darme cuenta de **zonas vinculantes** que tambien permiten una triangulación entre ellas, como complemento de las **Zonas Conectadas**, estas **Zonas Vinculantes** permiten atacar directo a las barreras predeterminadas y así generar un enlace correcto a nivel urbano.

TRIANGULACIÓN

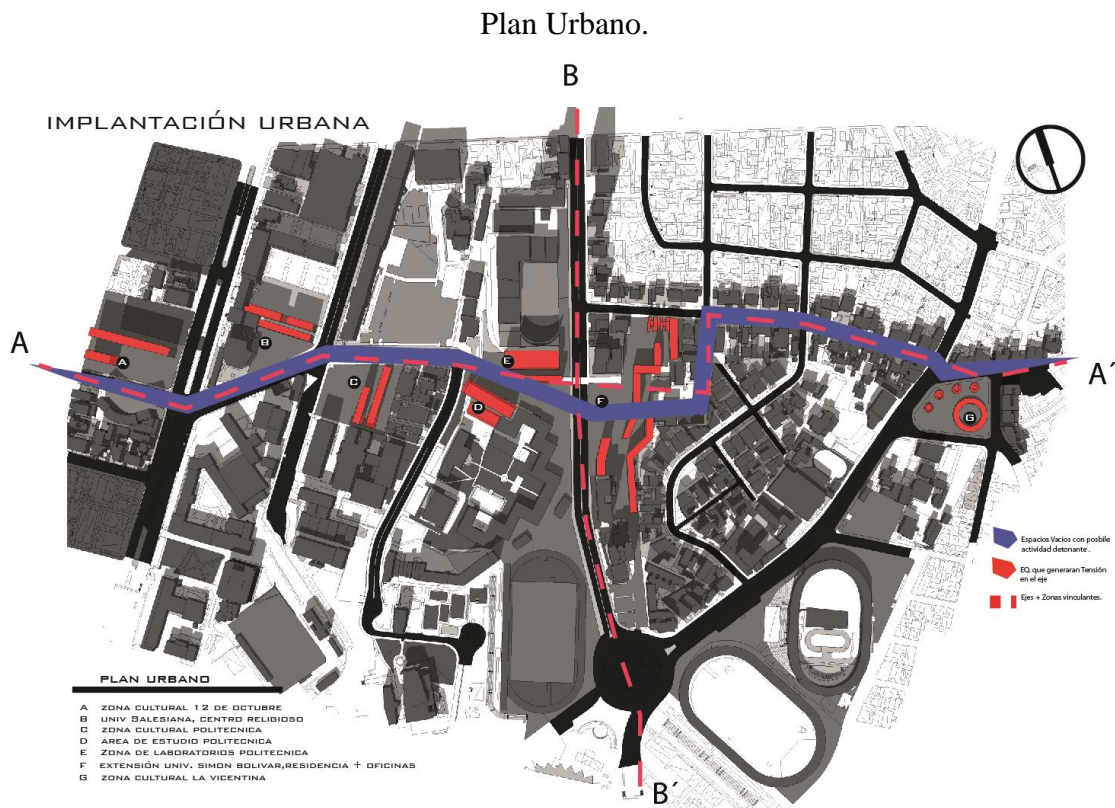


Esta Triangulación nos permitira generar vinculaciones adecuadas. "Zonas Vinculantes"
 Se puede ver como se van generando los ejes en los cuales estan los ejes de la triangulación.

Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Esquema 5:



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

2.2 Espacios Verdes

Los nuevos espacios verdes constituirán un nuevo tejido en la ciudad que conectará en Mariscal Sucre, La Floresta y La Vicentina de una manera adecuada, siendo el inicio del Eje de Oeste a Este desde la Veintimilla hasta el Parque José Navarro luego este eje seguirá por la avenida de los Conquistadores; de Sur a Norte el eje iniciará desde el Coliseo Rumiñahui por la calle Toledo hasta la calle Madrid, de Suroeste a Sureste por la calle Ladrón de Guevara desde Coliseo Rumiñahui hasta el parque José Navarro.

En el primer eje de Oeste a Este se generarán espacios verdes en los lugares residuales existentes y áreas universitarias, al igual que la colocación de especies arbóreas propias de la ciudad; se colocará también árboles en las plazas de los distintos equipamientos de tal manera que estén dispuestas bajo un diseño adecuado para la conformación de las mismas.

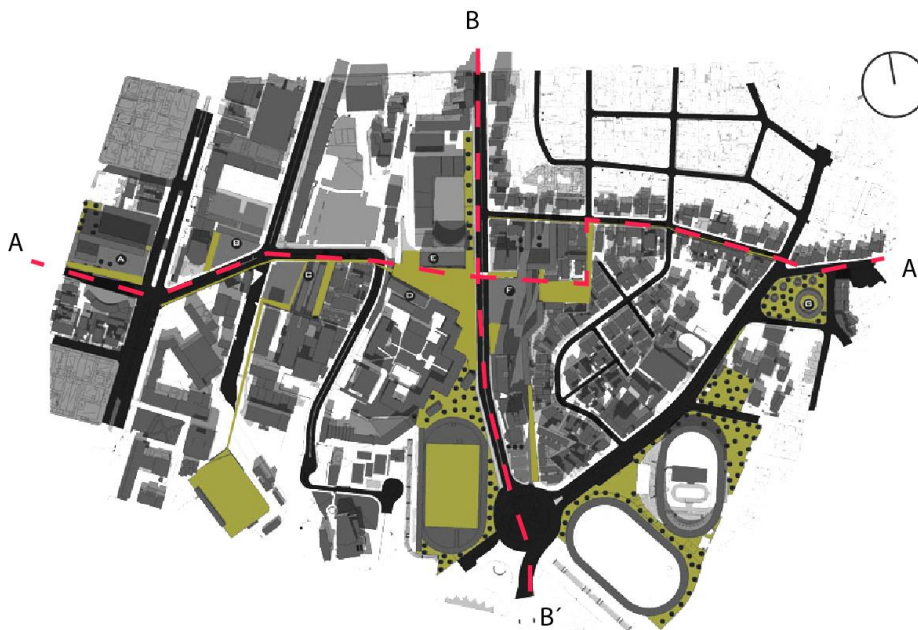
Se colocará arboles de 7 metros de altura como máximo en la zona residencial para que exista relación con las casas y equipamientos existentes en este tramo.

En el segundo eje, de Sur a Norte, se generarán espacios verdes en el área deportiva universitaria de la Escuela Politécnica con un tratamiento de arborización, también se realizará un tratamiento de arborización en el boulevard que atraviesa la Universidad Andina Simón Bolívar.

En el tercer eje de Suroeste a Sureste, se generarán espacios verdes en el área deportiva Los Chasquis, brindando así al barrio este espacio verde conjuntamente con un boulevard arbóreo por la calle Ladrón de Guevara.

Esquema 6:

Áreas Verdes – Plan Urbano.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

2.3 Eje de Equipamientos

Parte de Mariscal Sucre- La Vicentina- La Floresta tiene carácter educativo – cultural, de transporte, comercial y residencial. Posee equipamientos educativos – culturales que son caducos en cuanto a su espacio público, transporte en mal estado, y el área comercial centrada en un solo punto del sector.

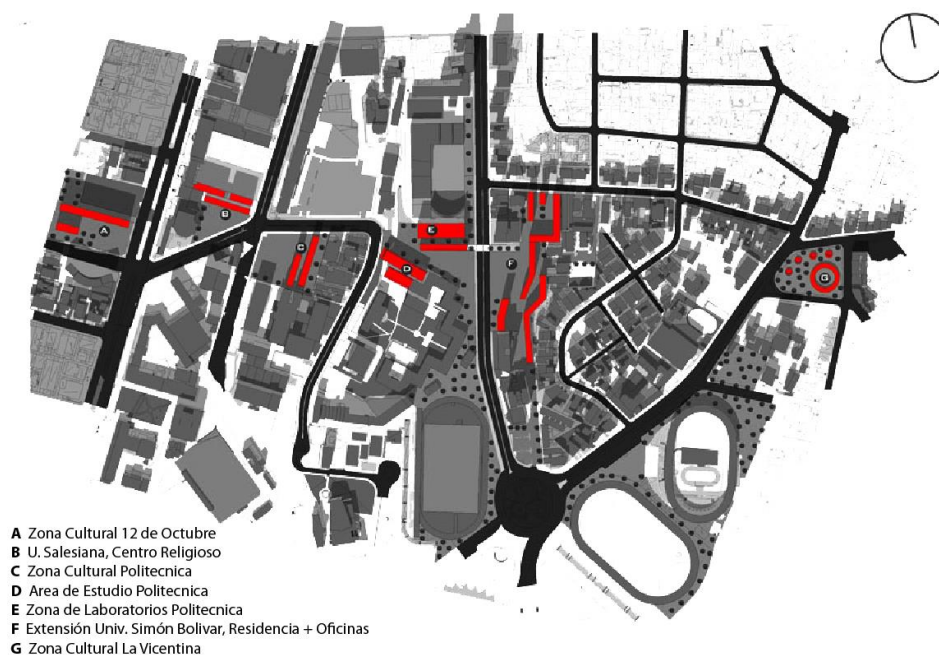
Por ese motivo en el Plan Urbano se potenciará el carácter principal: educativo – cultural; se colocaron equipamientos adicionales que potencien este eje.

El área comercial se mantendrá en el mismo lugar ya que ese punto es estratégico para el comercio, existen equipamientos que potenciarán y mejorarán la calidad del lugar establecido para comercio.

El transporte que está en mal estado se lo mejorará con la reubicación de paradas estratégicas que vayan con el espacio público planteado, también se mejorara la ciclo vía.

Esquema 7:

Equipamientos – Plan Urbano.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

2.3.1 Educativo – Cultural

En cuanto a los equipamientos educativos y culturales, existen equipamientos que potencian el eje Oeste – Este desde la Veintimilla hasta el parque José Navarro, estos equipamientos son claves en cooperación con los espacios públicos y equipamientos educativos.

Cabe recalcar que es importante eliminar los cerramientos de las universidades y proveer de espacio público de calidad a los barrios y ciudad; las universidades formarían un conjunto de equipamientos educativos interconectados.

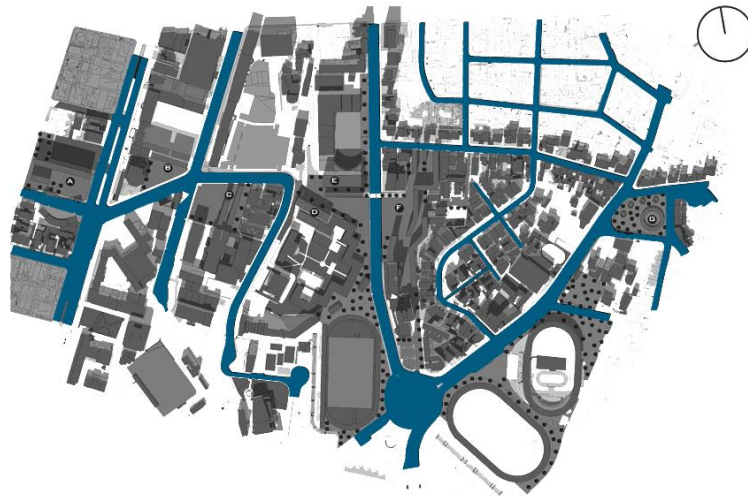
2.4 Eje de Movilidad

En cuanto al eje de movilidad, se mantendrán las mismas vías, algunas de ellas cambiarán de nivel para que éste al mismo del espacio público y así se vuelva parte del mismo, los puntos donde sucederá esto son en el encuentro de los equipamientos A – B - D – E –F y G, y también en algunas zonas de encuentro como la Pista Atlética los Chasquis y el Coliseo Rumiñahui.

Se colocarán nuevas paradas para el transporte público y equipamientos para los mismos; se potenciará la ciclo vía existente ampliándola desde la Veintimilla hasta el parque José Navarro.

Esquema 8:

Eje de Movilidad.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

2.4.1 Movilidad Vehicular

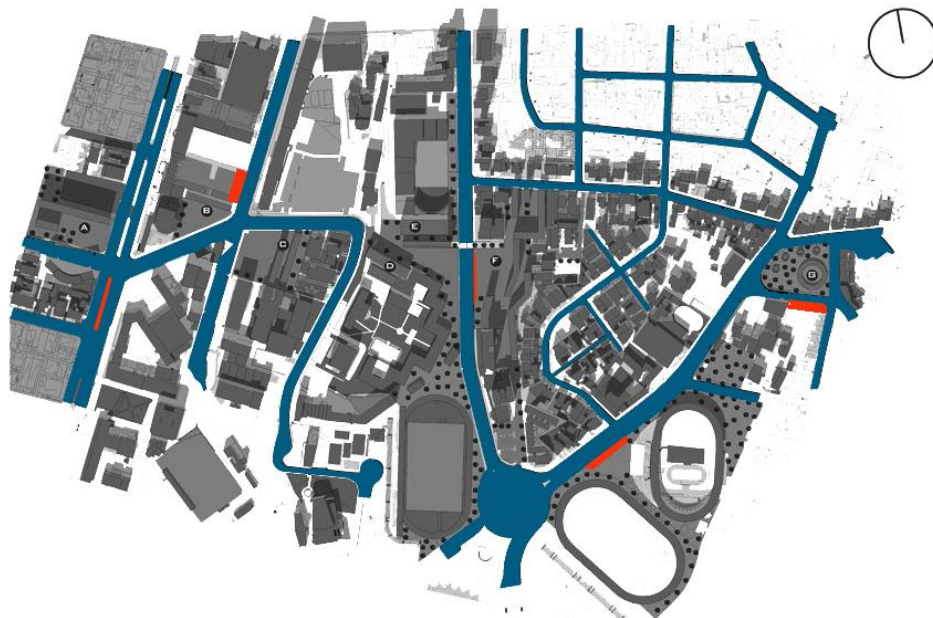
La movilidad vehicular no será afectada en cuanto a la disposición de nuevas vías o cambios. Los cambios que tendrán serán modificaciones en cuanto a cambios en altura en las zonas donde se conectan las plazas y los bulevares.

Transporte Público

En cuanto al equipamiento de transporte se colocarán paradas adecuadas que vayan conformando el boulevard y el espacio público del sector, además, las paradas periurbanas (Vingala y la Interparroquial Quito-Cumbaya), serán rectificadas y contarán con un espacio adecuado para el estacionamiento vehicular y toma de pasajeros.

Esquema 9:

Transporte Público.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

En el Plan Urbano es muy importante el espacio público, ya que éste es el eje que articula los distintos equipamientos del plan urbano; además, es la característica principal del proyecto, cabe recalcar que se propone eliminar los cerramientos de los equipamientos privados y públicos para interrelacionarse los mismos y que esta zona se vuelva como un sector universitario.

Dentro del espacio público se propondrán plazas, bulevares, zonas verdes y zonas de encuentro en los equipamientos.

Esquema 11:

Eje Espacio Público.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

CAPÍTULO 3

PROPUESTA ESPECÍFICA - EQUIPAMIENTO F

3.1 Ubicación y Reglamentación.

El terreno en donde se plantea el equipamiento F se ubica en Quito – Ecuador, en el Barrio La Vicentina, el terreno se encuentra en las intersecciones entre la Av. Toledo y la Calle Lérica, frente a la Universidad Politécnica del Ecuador.

El Área del terreno es de 5000 m² cuadrados, en el cual el equipamiento arquitectónico ocupa el 50% del total del terreno, el otro 50% está destinado al espacio público.

El terreno tiene la zonificación B2 y B4, la zonificación B2 corresponde a la calle Lérica y la B4 corresponde a la calle Toledo. La B2 nos dice que podemos diseñar hasta 4 pisos hacia la calle Lérica y 6 pisos en la Toledo, con la nueva normativa podemos subir 1 piso más.

Tabla 1:

Zonificación Puos

		B					PAREADA			
Zona	Altura Maxima	Retiros				Distancia entre Bloques	COS - PB	COS - TOTAL	LOTE MINIMO	FRENTE MINIMO
	PISOS	M	F	L	P	D				
2 B304-50	4	12	5	3	3	6	50	200	300	10
4 B406-60	6	18	5	3	3	6	60	360	400	12

Fuente: B2_B_DMQzonificación color.pdf, Municipio de Quito año 2012

Autor: Municipio de Quito año 2012

3.2 Limites

Sus límites son al sur El Coliseo Rumiñahui, al Oeste la Universidad Politécnica del Ecuador y la calle Toledo, al Oeste la residencia deportiva de Pichincha al Norte casas residenciales y la calle Lérica.

El entorno del terreno se encuentra con varios equipamientos aledaños, que son la Universidad Politécnica del Ecuador, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, La Universidad Andina Simón Bolívar, Coliseo Rumiñahui y la pista Atlética los Chasquis.

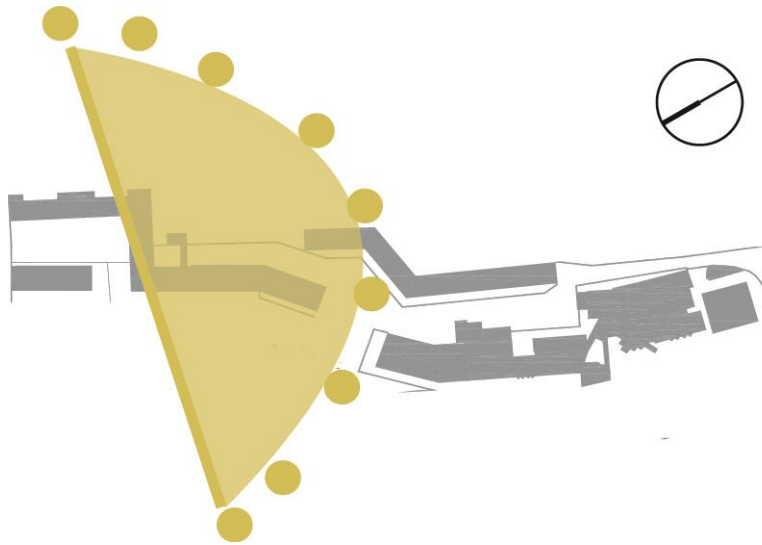
El entorno del Lugar donde va a ser realizado el proyecto está rodeado de equipamientos de escala urbana que sirven a la ciudad y estos a la vez son equipamientos únicos en la ciudad de Quito.

3.3 Soleamiento

Por la disposición del terreno el asoleamiento que se genera es de óptimas condiciones, por la mañana posee mayor luz natural y en la tarde de la misma manera recibe toda la iluminación natural, Los objetos arquitectónicos aledaños no impiden que la luz natural ingrese al proyecto.

Esquema 12:

Soleamiento - Terreno



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

3.4 Vistas

Por la ubicación del Equipamiento F, podemos tener buena vista hacia el Oeste hacia la Universidad Politécnica del Ecuador y el Volcán Guagua Pichincha, hacia el sur tenemos como vista el Coliseo Rumiñahui y los chasquis y hacia el Norte la zona residencial.

Fotografía 1:

Vista Oeste



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Fotografía 2:

Vista Sur



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Fotografía 3:

Vista Sur



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Fotografía 4:

Vista Este



Fuente: Mauro Cepeda.

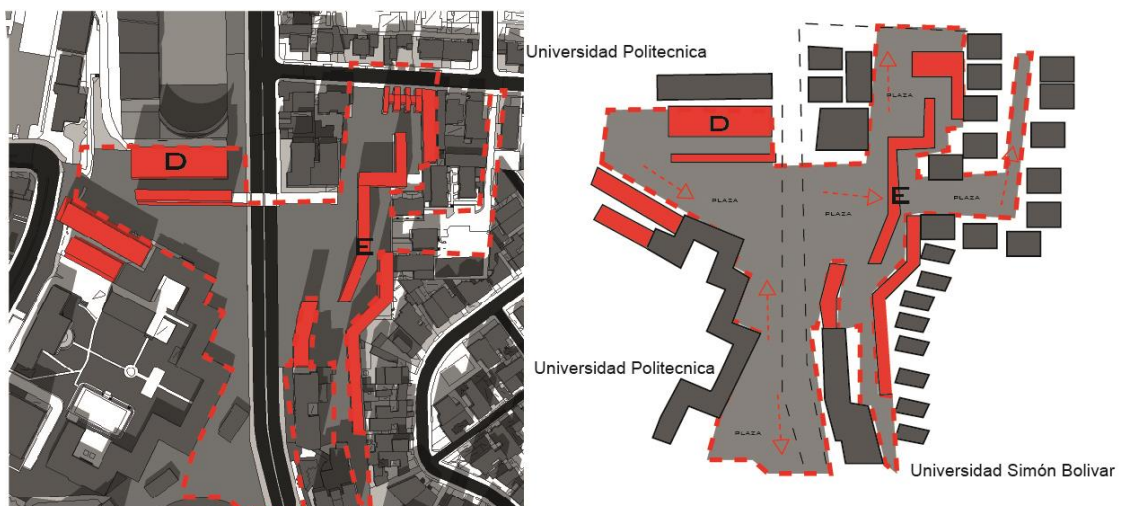
Autor: Mauro Cepeda.

3.5 Topografía

El terreno es completamente plano, con diferencia de cotas de un metro en algunos tramos; actualmente el terreno es utilizado por la Universidad Andina Simón Bolívar y un edificio de una residencia universitaria que será parte de la Universidad según el plan urbano propuesto.

Esquema 13:

Morfología - Terreno



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

3.6 Accesibilidad

En el esquema 14 podemos ver las vías de accesibilidad para ingresar al proyecto que: son la avenida Toledo, la calle Lérída, la Pedro Vicentina Maldonado y la Ladrón de Guevara, estas son las calles principales por las cuales podemos ingresar vehicularmente al proyecto.

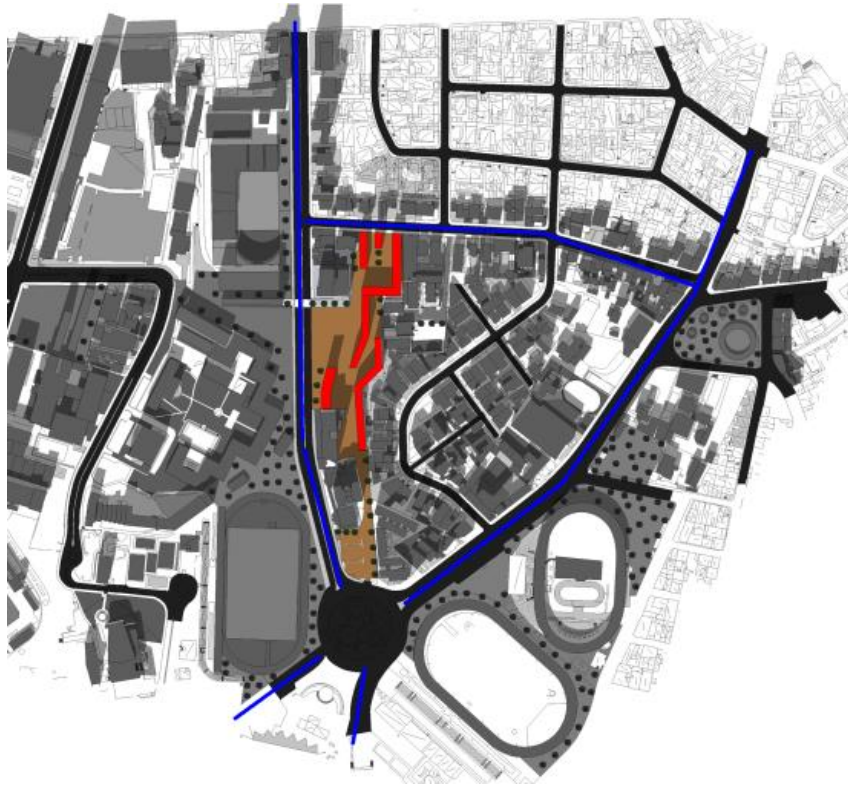
También al proyecto podemos ingresar peatonalmente por el boulevard que se plantea en el plan urbano, que viene desde la Avenida 12 de Octubre, empalma con la calle Mena Caamaño, para luego vincularse con la Universidad Politécnica del Ecuador y con la Extensión de la Universidad Andina Simón Bolívar. También se puede ingresar desde el parque José Navarro (La Vicentina), siguiendo el boulevard del plan urbano.

Un acceso importante del proyecto es el ingreso peatonal desde el Coliseo Rumiñahui, cruzando la Universidad Andina Simón Bolívar actual para luego empalmarse con la extensión de la universidad Simón Bolívar.

Existe también una extensión de la actual ciclo vía hacia el proyecto, para luego que esta ciclo vía pueda extenderse hacia el parque José Navarro de La Vicentina.

Esquema 14:

Accesibilidad.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

CAPÍTULO 4

INTENSIONES DEL PROYECTO – EQUIPAMIENTO F

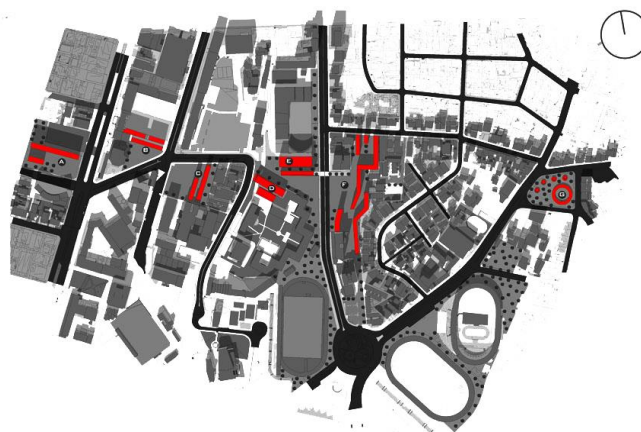
4.1 Intenciones de Diseño.

La intención principal de diseño del proyecto es generar espacio público adecuado. Este nuevo equipamiento no debe ser un objeto que obstaculice o actúe como barrera en la circulación peatonal e interrelación de los distintos equipamientos del plan urbano. Como podemos observar en el emplazamiento del proyecto el mismo objeto arquitectónico crea espacios públicos importantes con su propia volumetría; a más de generar estos espacios el objeto arquitectónico se retranquea en altura con algunas plantas, para generar flujos adecuados en la parte inferior, permitiendo así un flujo peatonal conveniente.

El proyecto específico, Equipamiento F, contempla en su programa la extensión de la Universidad Andina Simón Bolívar que contempla, la ampliación de la sede Universidad Andina Simón Bolívar; la residencia universitaria Simón Bolívar y oficinas de arriendo para recién egresados de las universidades.

Esquema 15:

Equipamientos – Plan Urbano.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

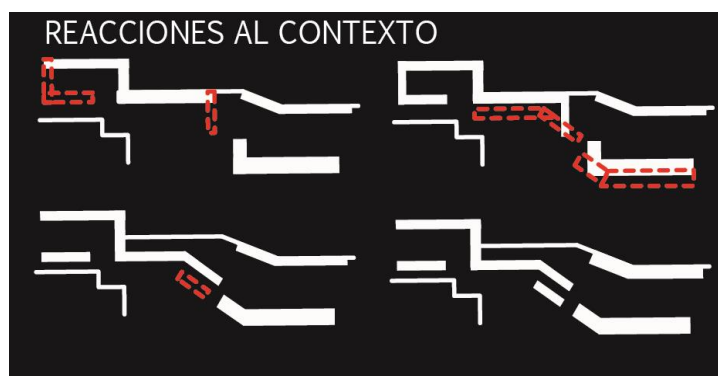
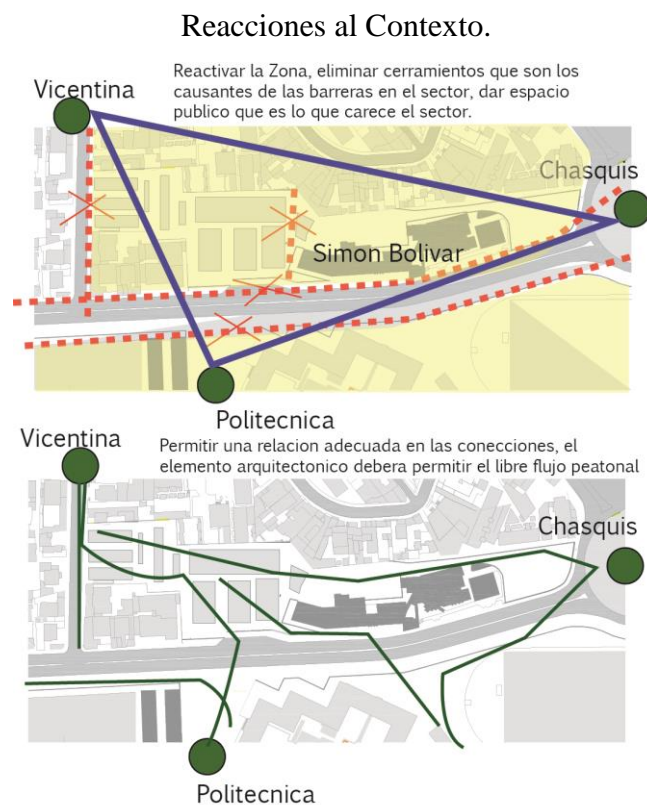
El motivo para realizar el diseño de una residencia universitaria es la actual Universidad Andina Simón Bolívar, a su costado norte, tiene como aledaña una residencia universitaria que es la Residencia Universitaria ILINIZAS; cabe recalcar que conceptualmente la intención es eliminar las barreras y límites que existen en el sector, y unificar los centros culturales y educativos. Entonces ¿Por qué no vincularlos? y que estos sean un solo espacio; además, la Universidad Simón Bolívar

actualmente busca extenderse y comprar algunas casas vecinas y ampliarse sus servicios hacia el costado Norte.

Aprovechando de estos dos aspectos importantes se plantea la extensión de la universidad con el programa descrito.

En el proyecto se va a desarrollar a nivel de proyecto arquitectónico es la parte de la residencia universitaria y de las oficinas de arriendo para egresados.

Esquema 16:



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

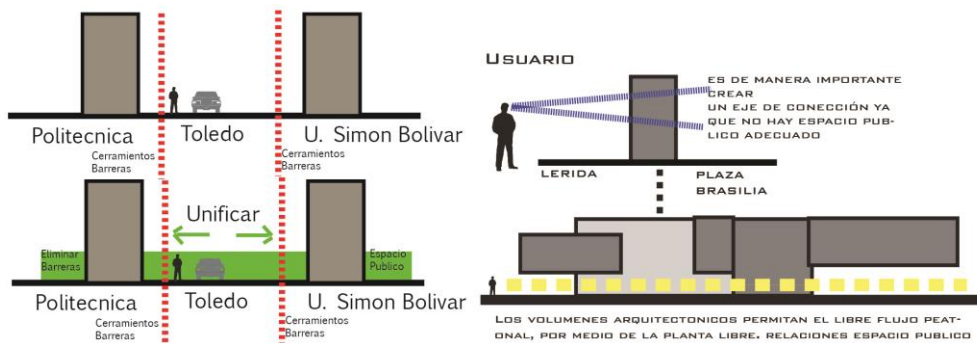
4.2 Relaciones Espaciales.

Las relaciones espaciales del proyecto con el entorno son sin duda claras, la intención es obtener espacio público y generar espacios y zonas de encuentro.

El objeto arquitectónico tiene una disposición tanto en su conformación en planta, como en la fragmentación en sus distintas plantas en altura, que garantizar que el espacio público sea liberado. La relación espacial de los objetos arquitectónicos será en altura, es decir, las conexiones verticales se darán sin afectar el espacio público previsto en el plan urbano.

Esquema 17:

Reacciones al Contexto.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

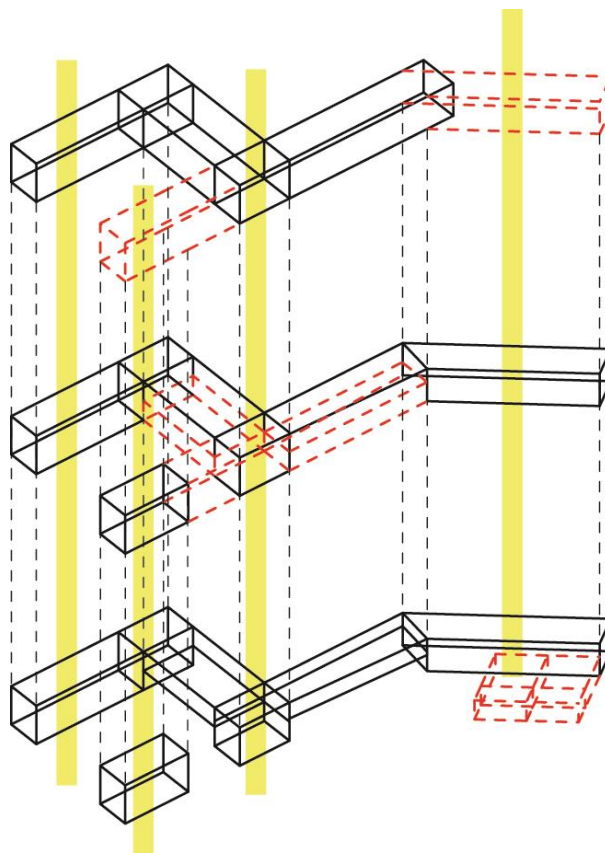
4.3 Conexiones Verticales.

Las conexiones verticales en el proyecto del pabellón de la Residencia Universitaria y de las Oficinas para egresados, son importantes, ya que el edificio fue resuelto en cinco pisos y se requiere brindar acceso a la mayor variedad de usuarios..

Con ello se resolvió tener en cuatro puntos fijos de manera que están dispuestos con una separación de veinte metros entre si; estos cuatro puntos de servicio van a tener un ascensor para ocho personas y una grada de emergencia.

Esquema 18:

Puntos fijos.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

4.4 Accesos y Recorridos.

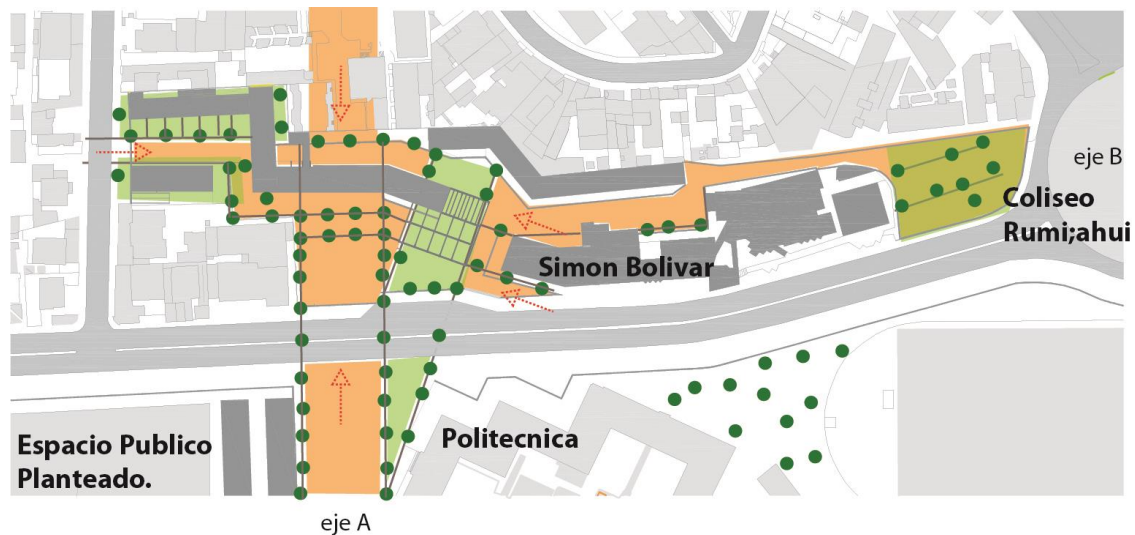
El acceso peatonal al proyecto se lo puede realizar por los bulevares del eje A, que es el que atraviesa la Universidad Politécnica; también el boulevard del eje B, que es el que nace desde el Coliseo Rumiñahui, y por la calle Lérica.

Los accesos al proyecto están previstos para la fácil circulación de usuarios con capacidades distintas, se realizan plazas que tengan poca diferencia de nivel entre sí; la resolución para la conexión entre las plazas se da mediante gradas y rampas que están resueltas entre el 8 y 10 % de pendiente.

El recorrido dentro del proyecto será los bulevares del eje A y B, los cuales están provistos de una calidad de mobiliario destinado para la lectura, la estancia o para un breve descanso.

Esquema 19:

Espacio Público.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

4.5 Función – Programa Arquitectónico.

Para establecer el programa de la residencia universitaria, en primer lugar se realizó un análisis acerca de los servicios y funciones que prestan las residencias universitarias en el mundo y en el país.

Es importante realizar este análisis ya que tenemos distintas funciones y servicios que prestan. En este caso es clave este análisis ya que se pretende realizar una residencia abierta al espacio público y al contexto, creando interrelaciones entre los distintos equipamientos del plan urbano.

4.5.1 Residencias Universitarias.

En el portal de Wikipedia se lee acerca de las residencias universitarias, que aparecen con la necesidad de albergar a la comunidad estudiantil de las universidades, en especial a los estudiantes cuyo lugar de origen no coincidía con el de la localidad de la universidad. Tenemos en los primeros años de las residencias el apareamiento de los colegios mayores, de los cuales se desplegarían más tarde las residencias. Estos eran además de lugares de alojamiento, centros donde se ofrecían ciertos estudios y actividades culturales. (Wikipedia, Colegio Mayor)

Hoy en día las residencias modernas ofrecen servicios variados pero aún se conserva el espíritu que las motivó a aparecer en primer lugar, albergar estudiantes y ser parte de esa construcción social llamada comunidad universitaria.

En las residencias modernas podríamos distinguir dos grandes clasificaciones, mixtas o diferenciadas y laicas o religiosas. En la mayoría de casos y de acuerdo a las prestaciones, los costos no suelen ser demasiado elevados. Ahora bien, en cuanto se refiere a los servicios los más populares son: internet de alta velocidad, salas de estudio, centros de cómputo, salas de lectura, comedores, habitaciones compartidas y comedor. Pero existen otros que suelen aparecer de acuerdo a costos más altos, como tutorías personalizadas, guía espiritual, consejería profesional, talleres para nivelación de materias y otros como prestaciones deportivas o audiovisuales.

Ahora bien en cuanto al contexto quiteño tenemos ciertos casos de residencias, de los cuales se desprende uno de los más importantes en cuanto a su dimensión y capacidad de albergue es el caso de la residencia de la Universidad Central del Ecuador realizada

en 1957 por el Arquitecto Mario Arias Salazar, que hoy en día el edificio funciona como espacios para educación superior, administración, servicios. (Peralta, 2007)

Este contaba con un gran número de habitaciones, en un principio para residencia de delegados internacionales para la Conferencia Interamericana de 1959, para luego de manera permanente pretendía cubrir el alojamiento para estudiantes y profesores. Siendo este el único caso a dicha escala en cuanto a sus proporciones como edificio que se ha presentado en nuestro país, es una lástima que por circunstancias adversas su empresa haya fallado, ya que representaba una innovación importante. Por otro lado en la situación actual hemos de identificar que las residencias universitarias atienden a un sector con capacidad económica alta, ya que la mayoría de estudiantes provenientes de provincia suelen alojarse en departamentos alquilados por ellos mismos, los cuales generalmente comparten con familiares. (Peralta, 2007)

A continuación se expondrá el caso de dos residencias en España, donde se detalla prestaciones y servicios.

Ciudad residencial universitaria, Universidad de Alcalá. (Alcalá – España)
(Informe actualizado hasta el año 2013)

Es una residencia mixta con capacidad para 650 personas, sus servicios incluyen:

- Agua
- Luz
- Limpieza de viviendas dos veces a la semana
- Cambio de sábanas cada 10 días
- Conserjería
- Servicio de lavandería 3 veces al mes
- Utilización de la sala de estudio
- Internet
- Club universitario
- Servicios deportivos

En cuanto a sus instalaciones:

- Restaurante
- Chalets adosados para 8 personas
- Se comparte cocina, 2 refrigeradores y microondas
- Salón y baño cada 2 personas.

Residencia Colegio Mayor Barberán (Madrid – España)

Es una residencia mixta con capacidad para 202 personas, 186 habitaciones individuales y 8 dobles, sus servicios incluyen:

- Comedor
- Autoservicio
- Lavandería

En cuanto a sus instalaciones:

- Pista multiusos
- Gimnasio
- Pista de pádel
- Piscina
- Aula de informática
- Biblioteca

Residencia Universitaria Ilinizas (Quito – Ecuador)

Es una residencia para varones con capacidad para 60 personas, sus servicios incluyen:

- 4 comidas: desayuno, almuerzo, té y cena
- Lavado y planchado una vez por semana
- Limpieza de cuarto diaria
- Guía espiritual y consejería
- Paseos organizados

En cuanto a sus instalaciones:

- Salas de estudio
- Biblioteca
- Centro de computo
- Auditorio para 100 personas
- Cancha de raquet
- Centro de impresión y escaneo
- Enfermería
- Dormitorios para 32 personas

Residencia Universitaria Andina Simón Bolívar (Quito – Ecuador)

Es una residencia mixta con capacidad para 80 personas, sus servicios incluyen:

- Comedor y Cocina
- Lavado y planchado una vez por semana
- Limpieza de cuarto diaria
- Paseos organizados

En cuanto a sus instalaciones:

- Salas de estudio
- Biblioteca
- Centro de computo
- Auditorio para 100 personas
- Gimnasio
- Centro de impresión y escaneo
- Enfermería
- Dormitorios para 80 personas

4.5.2 Residencia Universitaria: Extensión Simón Bolívar.

Para el diseño de la Residencia Universitaria se tomó en cuenta otras residencias a manera de referencia, en cuanto a sus funciones como programa.

Administrador

Sala de espera

Sala de juntas

Hall de ingreso

Baños

Bodega

ÁREA DE SERVICIOS

Cocina

Comedor

Baños

Área de Lavado y limpieza de ropa

Cuarto de vigilancia

Área de limpieza general

Cuarto de Maquinas

Bodegas

Estacionamientos

ÁREA DE TRABAJO

Sala de Exposiciones.

Biblioteca

Salas de estudio individuales

Salas de estudio grupales

Salas de estar

Centro de cómputo

Centro de impresión

ÁREA DORMITORIO

Dormitorios Compartidos

Salas de reunión

Administración

Sala de tv grupal

ÁREA DEPORTIVA

Gimnasio

Cancha multiuso

Área Verde

ÁREA EXTERIOR

Áreas de lectura

Plaza

Depósito para bicicletas (Compartido con edificio de oficinas)

Áreas verdes

Programa Arquitectónico **Oficinas de Arriendo** para recién egresados.

ÁREA ADMINISTRATIVA (Espacio compartidos con residencia universitaria)

Recepción

Dirección general

Administrador

Sala de espera

Sala de juntas

Baños

Bodega

ÁREA DE TRABAJO

Salas de reunión y conferencias.

Áreas sociales y de encuentro

Oficinas Individuales

Oficinas Grupales

Centro de cómputo compartido

Centro de impresión

Baños

ÁREA EXTERIOR

Áreas Verdes

Plaza Acceso al edificio

Depósito para bicicletas (Compartido con edificio de oficinas)

4.6 Espacio Público dentro del Proyecto

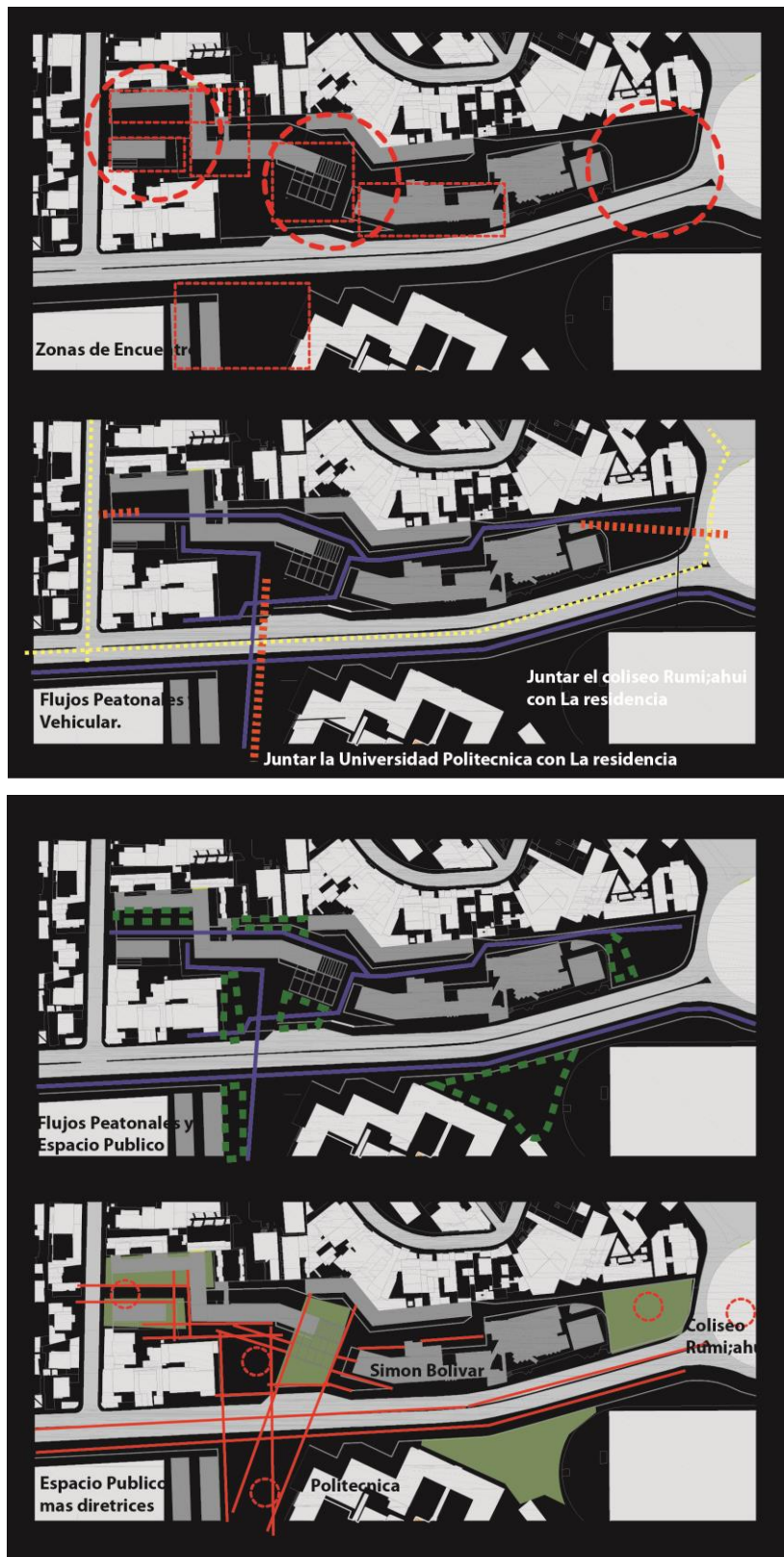
Es sumamente importante el espacio público dentro del proyecto ya que la conformación de las plazas y espacios de encuentro brinda al barrio y a la ciudad espacios de esparcimiento.

Cada uno de estos espacios tienen mobiliario especial respecto a la función que uno va a desempeñar, también la arborización en cada una de las zonas de encuentro juega un rol importante ya que están dispuestas de tal manera que se unan con los bulevares planteados.

En los siguientes esquemas podemos observar la conformación del espacio público dentro del proyecto.

Esquema 21:

Accesibilidad.





Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Para mayor información acerca de los tipos de árboles, mobiliario y tipo de pisos que se utilizaron para el proyecto podemos consultar en las láminas de paisaje.

CAPÍTULO 5

DESARROLLO PROPUESTA ARQUITECTONICA

5.1 Implantación

Planimetría 1:

Implantación Arquitectónica.



- | | | | |
|--|------------------------|--|-----------------------------|
| 1) Habitaciones de la Residencia Universitaria | 4) Comedor / Gimnasio. | 7 y 8) Ampliación de la U.Simon Bolivar. | 11) U.Andina Simón Bolivar. |
| 2) Oficinas de Arriendo | 5) Administración, | 9) Plaza de Acceso Principal. | 12) Plaza Brasilia. |
| 3) Centro de Documentación | 6) Sala de Exposición. | 10) Boulevard eje B | |

Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

En la Implantación de la propuesta arquitectónica podemos observar cómo han sido ubicados los distintos pabellones, plazas y accesos, mediante los distintos ejes; son los siguientes: 1) Habitaciones de la Residencia Universitaria, 2) Oficinas de Arriendo, 3) Centro de Documentación, 4) Comedor/Gimnasio, 5) Administración, 6) Sala de Exposición, 7 y 8) Extensión U. Simón Bolívar, 9) Plaza de Acceso Principal, 10) Boulevard, 11) U. Andina Simón Bolívar, 12) Plaza Brasilia.

Los espacios están dispuestos bajo una organización respecto al flujo peatonal que va a existir dentro del sector, también es muy importante mantener las dimensiones en altura del sector para la espacialidad que se va a producir en los distintos pabellones.

Como podemos observar, la conformación del espacio público en cuanto a la disposición de los árboles es muy importante para el proyecto ya que la vegetación planteada marca direcciones y flujos enmarcando elementos principales.

5.2 Plantas Arquitectónicas

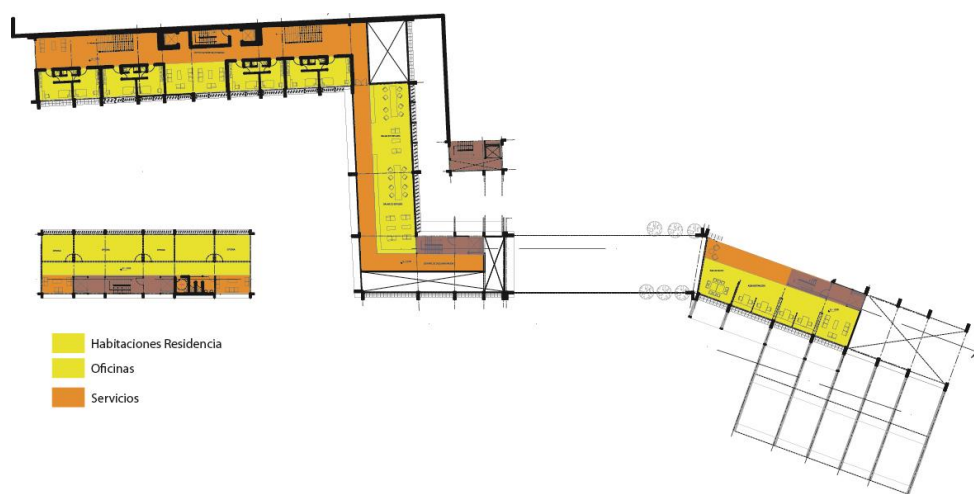
La disposición de los espacios está dada en cinco pisos, entre los pisos se da una relación espacial importante tanto en sección como en planta, las relaciones se dan con vacíos internos que en algunos casos atraviesan los cinco pisos, esto permite que exista una conexión vertical para que el ambiente de la residencia sea dinámico.

Existen espacios donde confluyen las personas, estos son las salas comunes, claves para las relaciones internas en los pisos.

Como podemos ver en la planimetría inferior las habitaciones de la residencia miran hacia la plaza principal, ya que es el lugar y entorno más importante para la relación entre lo público y privado, están de igual manera las oficinas que dan hacia la plaza principal, y la zona de servicios están adosadas al muro posterior.

Planimetría 2:

Planta Tercera Residencia - Oficinas.

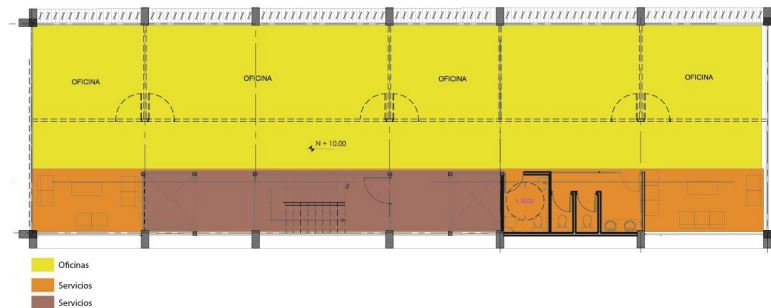


Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Planimetría 3:

Planta Oficinas



Fuente: Mauro Cepeda.

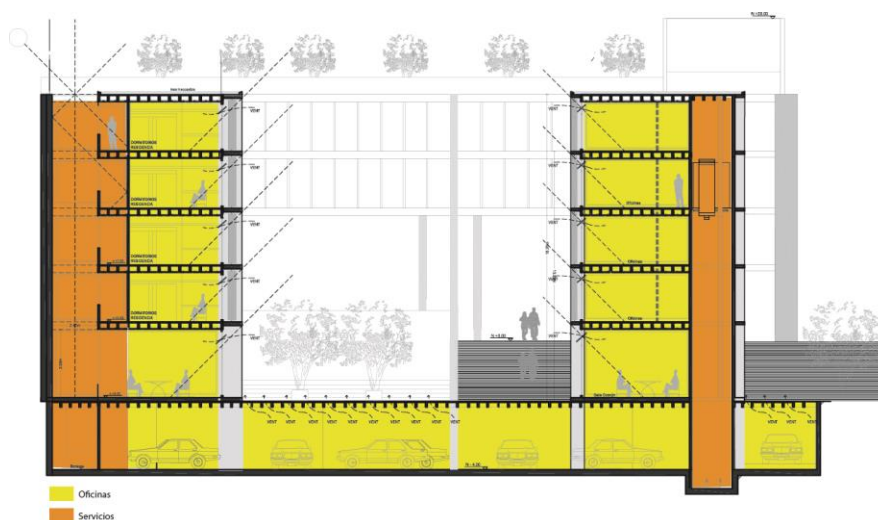
Autor: Mauro Cepeda.

En la planimetría 3 podemos notar la relación espacial que se da en planta, están dispuestos los espacios en una organización lineal y jerárquica en relación a la plaza principal, entonces tenemos en primer lugar las oficinas y luego las zonas de servicios: los ascensores, gradas, baños y sala de espera.

La relación espacial entre la residencia universitaria – plaza y oficinas es importante por la interrelación entre lo público y privado.

Planimetría 4:

Sección Residencia - Oficinas



Fuente: Mauro Cepeda.

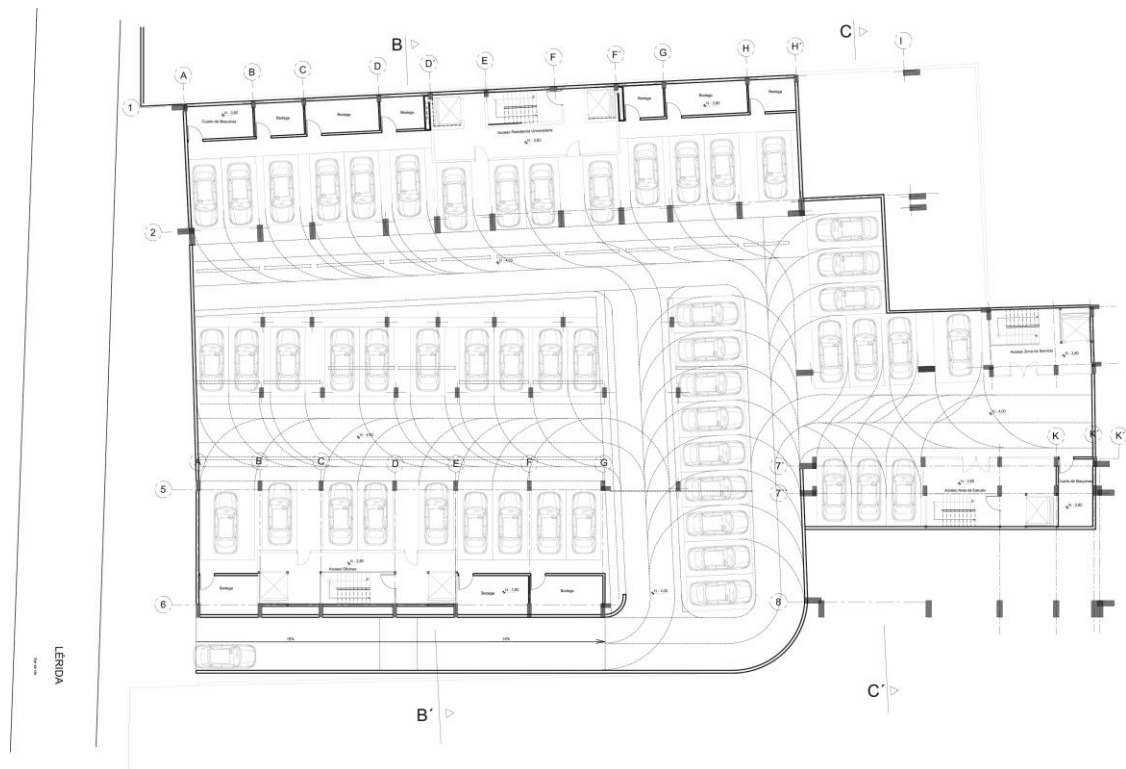
Autor: Mauro Cepeda.

En cuanto a los parqueaderos para la residencia universitaria, oficinas, está ubicado en un subsuelo debajo de los pabellones de las habitaciones de la residencia, plaza y oficinas de arriendo.

El subsuelo está resuelto en una sola planta y cuenta con capacidad para 52 autos, se tiene 3 puntos de acceso hacia los pabellones, y un acceso para la zona de servicio, con un parqueo para un camión, la altura máxima es de 4.20 m. El subsuelo cuenta con 11 bodegas las cuales serán destinadas: 7 para las habitaciones de la residencia universitaria, 3 para las oficinas y 1 bodega para la zona de servicio. El subsuelo cuenta con un cuarto de máquinas y una cisterna; el sistema de ventilación está resuelto con rendijas superiores las cuales dan a la plaza de una manera indirecta, las rendijas están colocadas a lo largo de todo el estacionamiento, generando así que no exista la concentración de gases tóxicos en un solo punto.

Planimetría 5:

Subsuelo



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

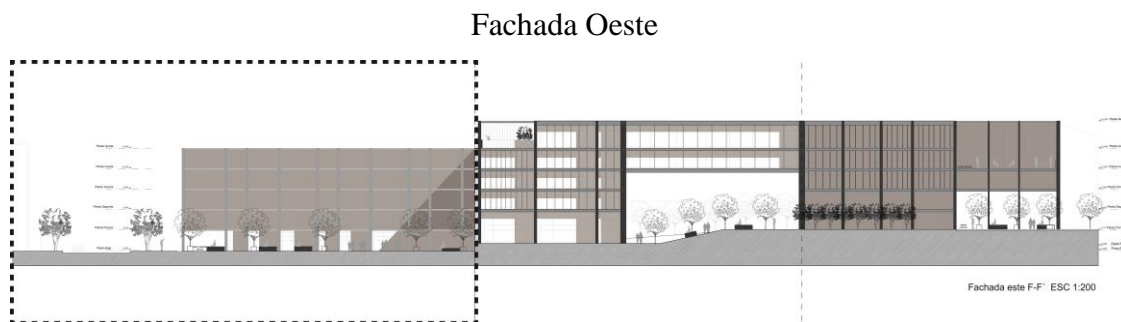
5.3 Descripción Espacial Pabellones.

Cada uno de los pabellones del proyecto va a ser descrito en cuanto a su espacialidad, tanto en lo arquitectónico y estructural: 1) Habitaciones de la Residencia Universitaria, 2) Oficinas de Arriendo, 3) Centro de Documentación, 4) Comedor/Gimnasio, 5) Administración, 6) Sala de Exposición.

1) Habitaciones de la Residencia Universitaria (Pabellón Diseño Constructivo)

Este pabellón está destinado para las habitaciones de la residencia universitaria, está dispuesto de tal manera que la iluminación de la mañana y la tarde pueda ingresar al edificio.

Planimetría 6:



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

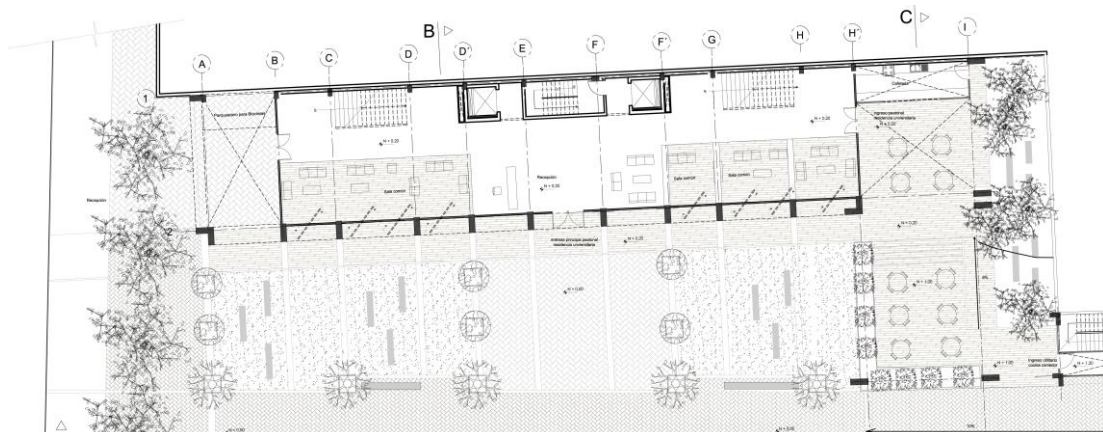
Como podemos ver en la planimetría superior, nos podemos dar cuenta de las distintas aperturas que se enmarcan para que el objeto arquitectónico no se vuelva un obstáculo dentro de los bulevares planteados, con ello se tomará en cuenta las relaciones privadas y públicas, por este motivo se crea una doble piel que es la que nos permitirá controlar la vista interna – externa, ya que como los espacios internos se encuentran expuestos hacia las plazas principales es importante crear una doble piel.

El pabellón en cuanto a su espacialidad está diseñado para que tenga una relación hacia lo público – la plaza que da hacia la calle Lérica; en planta baja del pabellón se

crean espacios comunes y públicos en primer lugar el acceso, éste está ubicado en el centro del pabellón por motivos de relación en cuanto a su circulación peatonal interna del edificio, este contará con un control electrónico para el acceso de los residentes hacia el edificio, al momento del acceso existirá una recepción y una sala de espera, en su parte posterior se encuentra el punto fijo, el cual contará con dos ascensores y una grada de emergencia; las salas comunes son flexibles ya que permitirán una transformación en cuanto a su función, esta área de salas comunes se abren hacia la plaza por medio de ventanas pivotantes, ya que la intención espacial es que las salas puedan tener una relación directa con la plaza; la cafetería también es un elemento importante que brinda relación con lo público y privado.

Planimetría 7:

Planta baja – Habitaciones Residencia Universitaria



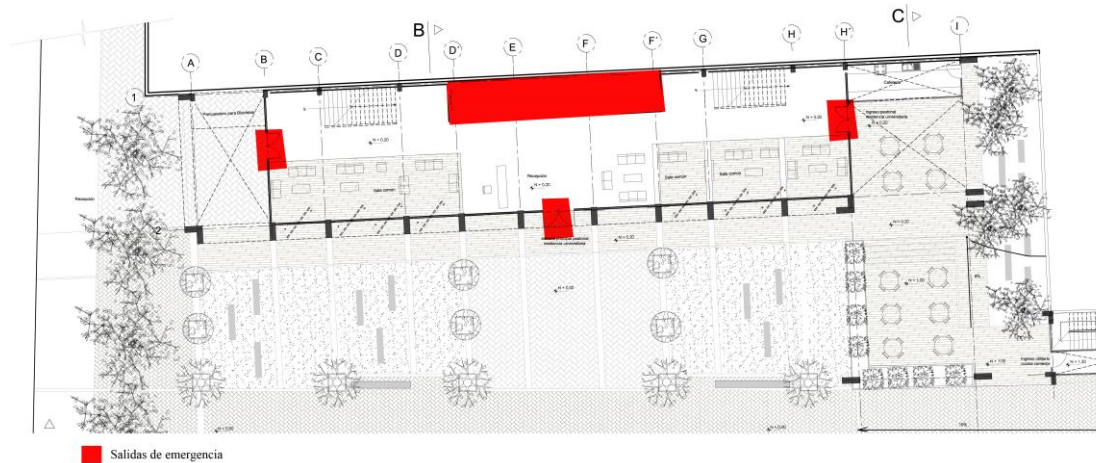
Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

La circulación y salidas de emergencia están dispuestas de manera lineal, en el centro del pabellón se tiene la grada de emergencia de hormigón armado contra incendios, lateralmente cuenta con dos gradas abiertas, en cuanto a las salidas de emergencia tiene dos laterales y una en el acceso principal.

Planimetría 8:

Salidas de emergencia- Habitaciones residencia Universitaria



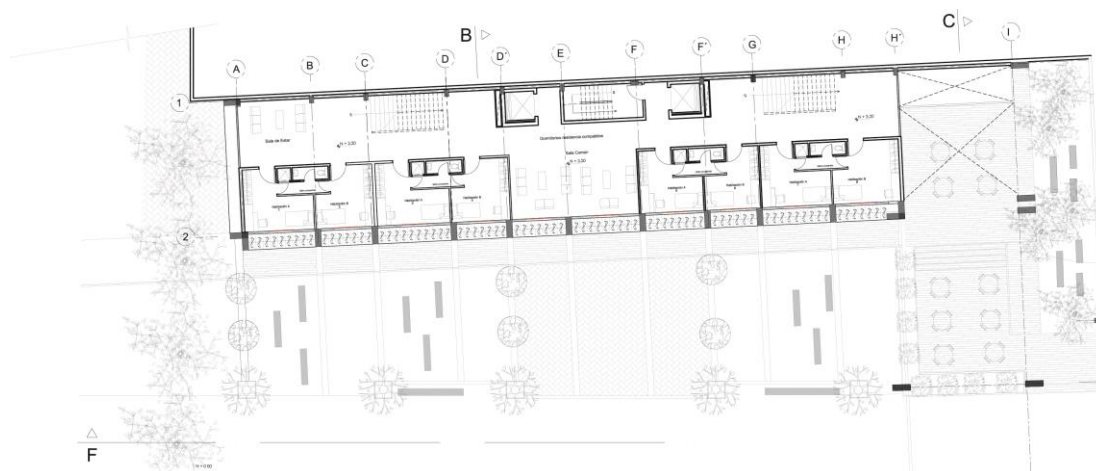
Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

En cuanto a sus plantas tipo, las habitaciones son compartidas y tienen espacios comunes, como salas de estudio o de descanso; estas plantas tipo de las habitaciones se vinculan por dos circulaciones verticales que a la vez funcionan como traga luces.

Planimetría 9:

Planta tipo Residencia Universitaria



Fuente: Mauro Cepeda.

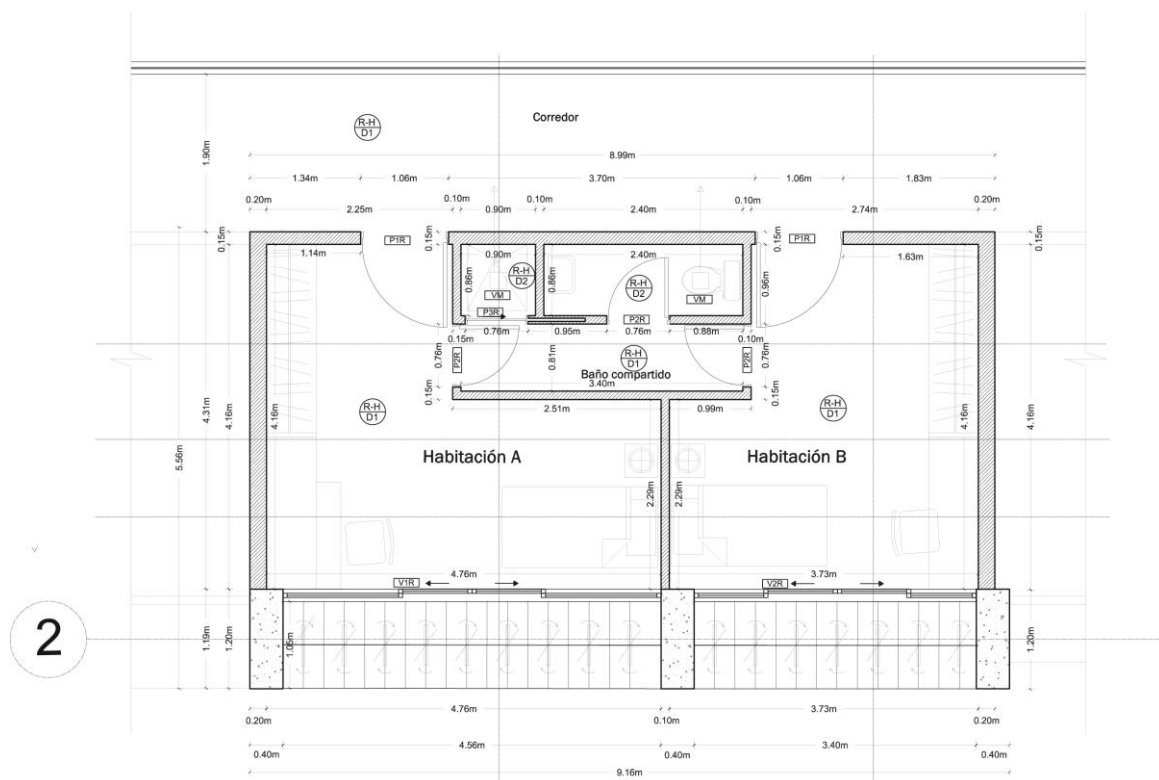
Autor: Mauro Cepeda.

Las habitaciones de la residencia universitaria controlan su privacidad hacia la plaza, por medio de cortinas verticales móviles, esto es importante ya que de esta manera las personas podrán controlar tanto el ingreso de luz como la privacidad; estos elementos son de tol perforado, este material requerirá menos mantenimiento.

Cuentan con ventanas corredizas para que la ventilación pueda ser adecuada dentro las habitaciones.

Planimetría 10:

Habitación Tipo



Fuente: Mauro Cepeda.

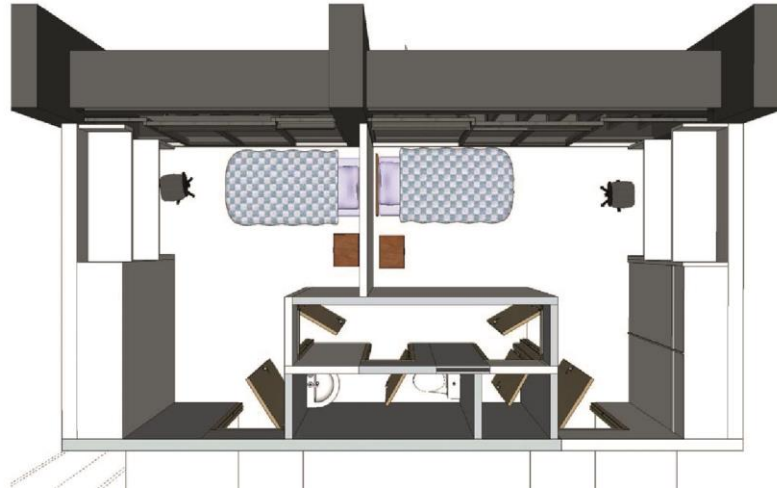
Autor: Mauro Cepeda.

El número de las habitaciones tipo son 18 y cuentan con un baño compartido: tiene la ducha, el inodoro y lavamanos independiente ya que es adecuado por si una persona utiliza la ducha la otra puede estar utilizando el inodoro y lavamanos.

La ventilación para el baño va a ser de manera mecánica; los ductos de instalaciones están situados junto a los ascensores.

Fotografía 5:

Habitación Tipo



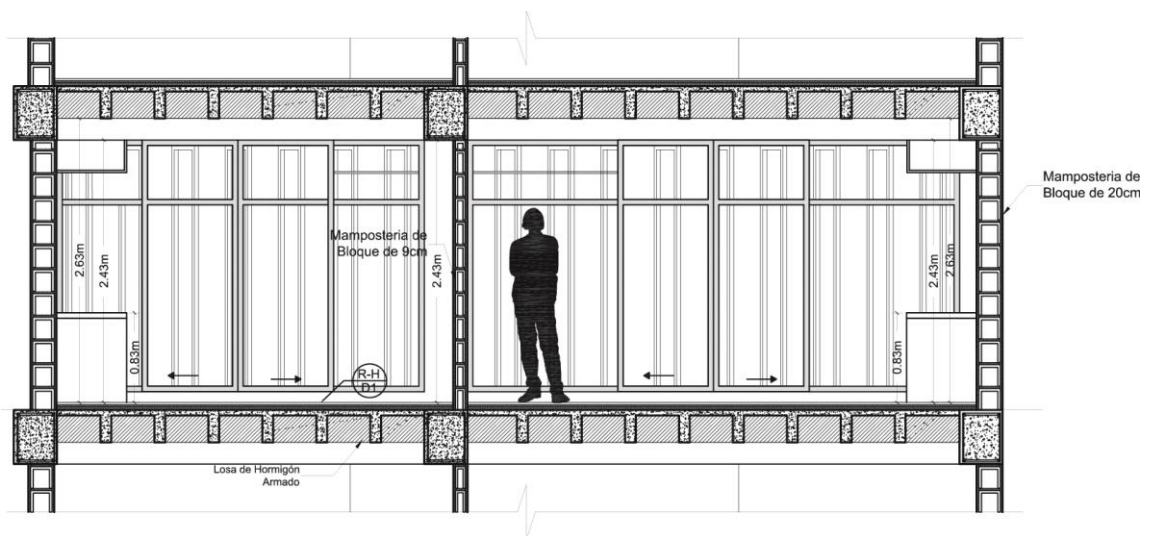
Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Los materiales que van a ser usados en el edificio serán materiales que no requieran tanto mantenimiento y que tengan un fácil ensamble como: piso de hormigón, cortinas verticales de metal, paredes de hormigón visto, cerámica, etc.

Planimetría 11:

Sección Habitación Tipo



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

La organización en planta de los espacios está dispuesta linealmente, en primer lugar la zona servida y posteriormente las zonas servidoras que son: ascensores, gradas, baños y salas de espera.

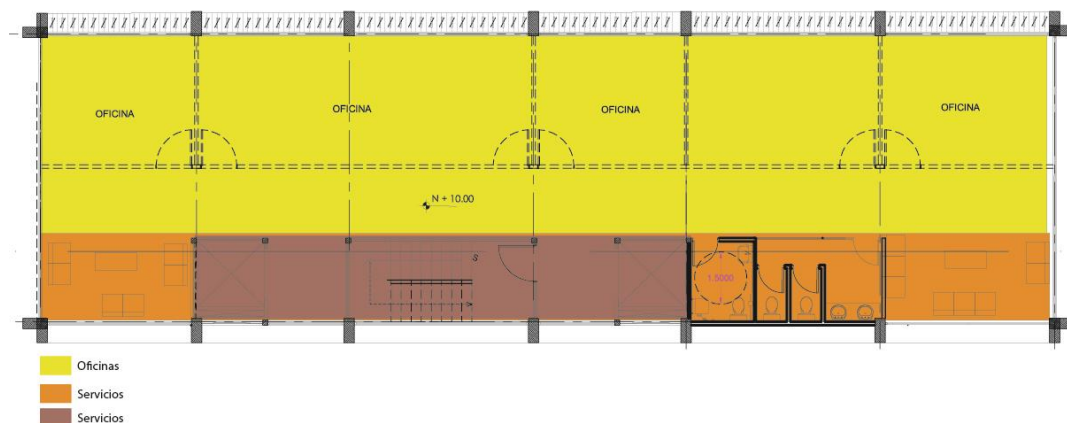
En las plantas superiores tenemos las plantas de las oficinas, que se pueden modificar y ser compartidas ya que en algunos casos los usuarios requerirán de mayor área o compartir área con otras oficinas, en cada una de las plantas tiene salas de espera compartidas para todas las oficinas, el número de oficinas son 24.

En cuanto a la privacidad hacia la plaza este edificio también tiene una protección de cortinas verticales (planimetría 6) para controlar la cantidad de iluminación.

El acceso vertical está provisto por una escalera de hormigón armado, escalera contra-incendios, que tendrá paredes y puertas antifuego. La norma indica en el Art.75 parágrafo 4to circulaciones de la ordenanza municipal #3746, que el radio entre escaleras deberá ser de 25 metros. Por ello el edificio de oficinas no tiene salidas de emergencia, ya que este punto fijo abarca todo el edificio con su radio. (Municipio de Quito, 2013)

Planimetría 13:

Planta Oficinas

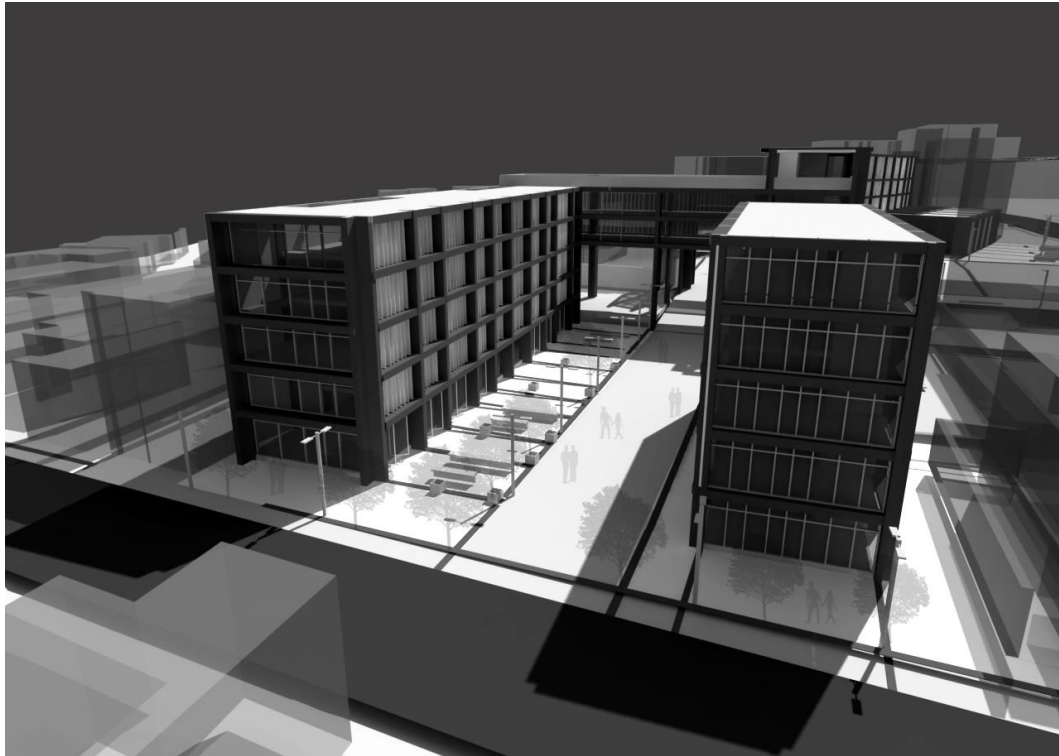


Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Fotografía 6:

Habitaciones residencia + plaza + Oficinas



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

3) Centro de Documentación

El centro de documentación en cuanto a su espacialidad tiene en la planta baja una área para la información del centro de documentación, el área de hemeroteca y el área de multiservicio, ya que va a ser un espacio muy frecuentado y requiere de una espacialidad amplia para temas de confort. El acceso se relaciona con la plaza principal y con la cafetería ubicada en el área administrativa y con el pabellón de las habitaciones de la residencia universitaria.

Se vincula visualmente con las plantas superiores por medio de aperturas, esta vinculación es importante ya que en la planta superior está el área de libros y sala de lectura y sala de computación.

El centro de documentación en la tercera planta también cuenta con una área de estudio, que fácilmente se vinculará con las habitaciones de la residencia universitaria, está dispuesta de esta manera ya que el uso principal es prioritariamente para los residentes y profesores.

Fotografía 7:

Plaza + Centro de Documentación.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Planimetría 14:

Sección Centro de Documentación + Área de Comedor + Plaza Boulevard eje A



Corte Fachada D-D' ESC 1:200

Fuente: Mauro Cepeda.

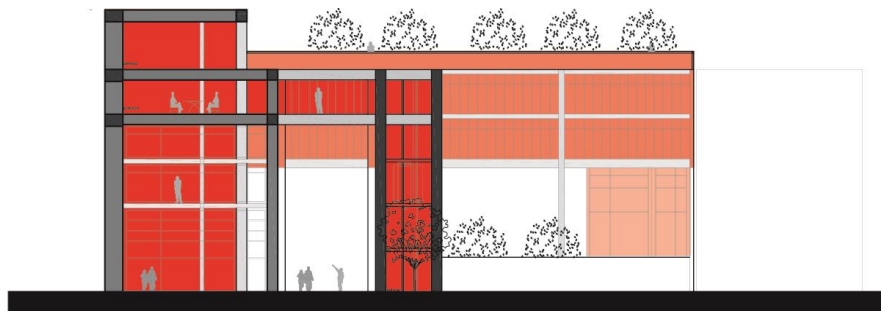
Autor: Mauro Cepeda.

En cuanto a su estructura, también es de hormigón armado, con columnas de 0.40 m x 1.20m y con vigas de 0.60m de peralte, tiene 4 juntas de construcción ya que el edificio estructuralmente por temas sísmicos es mejor que funcione independientemente.

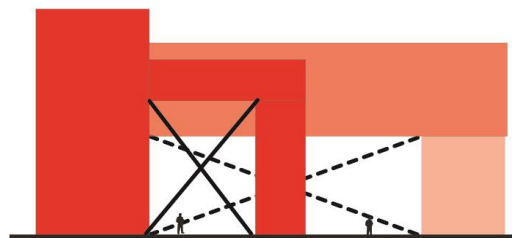
Tiene una protección para control de cantidad de iluminación natural por medio de cortinas verticales móviles, (ver planimetría 12).

Esquema 22:

Sección Centro de Documentación.



Las relaciones espaciales que generan los vacíos nos permiten tener una relación adecuada con las demás zonas, perceptivamente.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

El edificio se retranquea en altura para poder permitir el libre flujo peatonal.

4) Comedor/Gimnasio

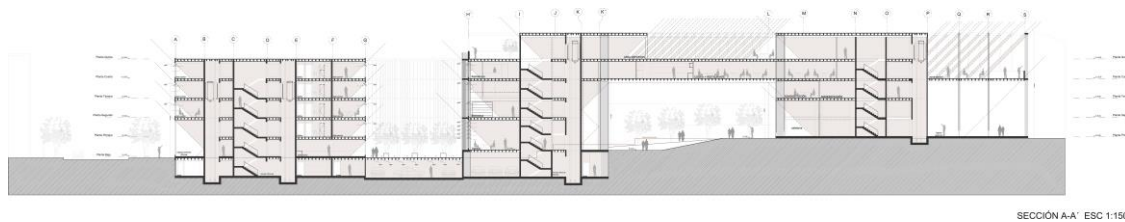
Las áreas, de comedor y gimnasio están situadas en el centro del proyecto como la parte más pública, ese es el motivo por el cual se relacionan con la plaza principal directamente.

Las áreas de comedor y gimnasio se vuelven un centro donde van a interrelacionarse tanto los residentes, estudiantes, profesores y personal administrativo.

La iluminación también deberá ser controlada por medio de cortinas verticales móviles, (ver planimetría 12).

Planimetría 15:

Fachada Oeste



Fuente: Mauro Cepeda.

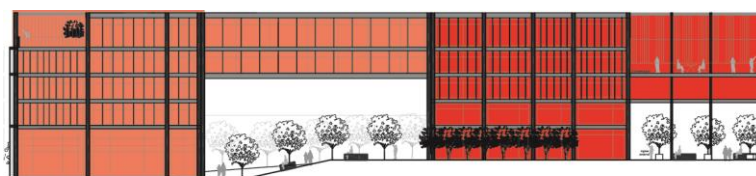
Autor: Mauro Cepeda.

Se puede ver como en la zona más pública del proyecto, refiriéndonos a la plaza principal, el edificio tiene otro carácter en cuanto a su espacialidad, tanto en retranqueo de plantas como en las aperturas de iluminación de las cortinas verticales.

También el programa arquitectónico es fundamental para que sucedan los cambios en la espacialidad del edificio.

Esquema 23:

Sección Centro de Documentación + Plaza+ Comedor/Gimnasio + Administración



La condición espacial que se crea con los vacíos dentro del proyecto permite crear un libre flujo peatonal



Fuente: Mauro Cepeda.

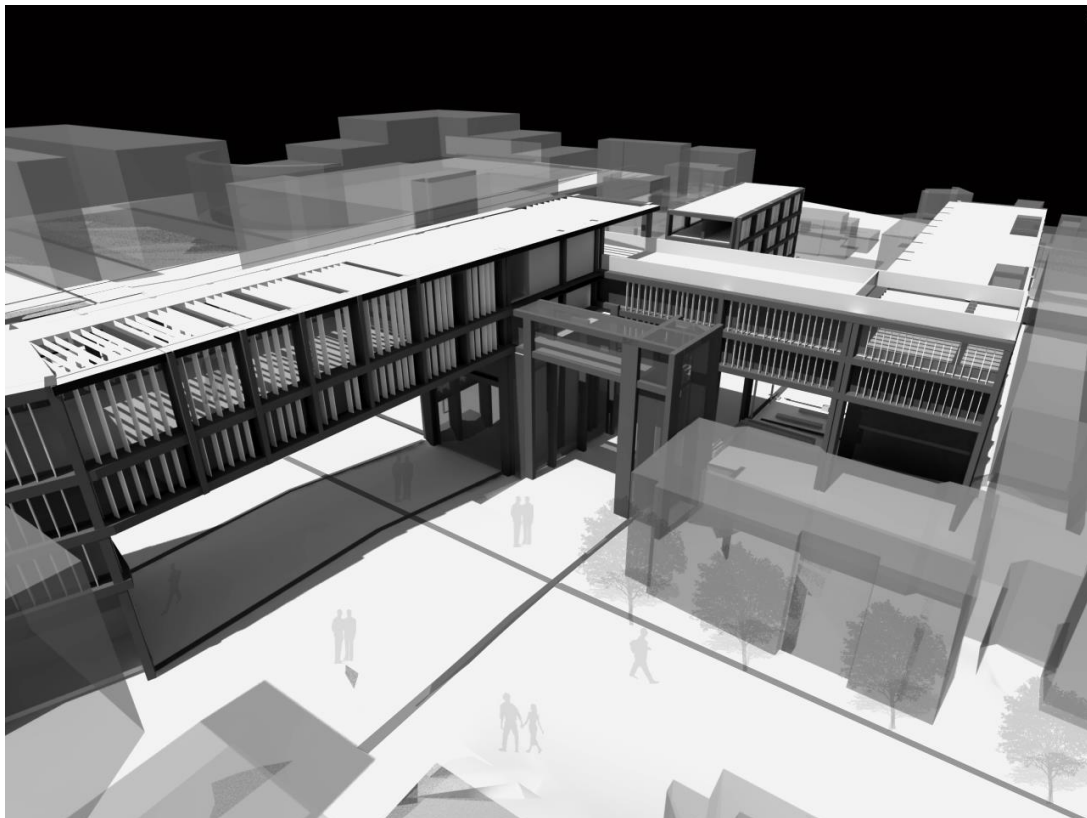
Autor: Mauro Cepeda.

El comedor cuenta con un acceso para el servicio de uso exclusivo, este acceso está conectado desde el subsuelo hasta la planta de servicio donde estará ubicada el área de comedor, limpieza, área y sector de planchado.

El área deportiva ubicada en la planta superior a la de servicio cuenta con una área multiuso, y también con un área verde destinada para la recreación.

Fotografía 8:

Plaza + Comedor + Gimnasio + Punto de servicio.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

5) Administración

El área administrativa cuenta en planta baja con un acceso a doble altura ya que está dispuesta de tal manera que reciba a los peatones desde el eje B; en planta baja cuenta

con el área de recepción, sala de espera y una cafetería. La cafetería está destinada tanto para el uso de las residentes, administrativos, estudiantes y público en general.

En la planta superior, se ubica toda el área administrativa que es la que controlará todos los pabellones y oficinas. También contarán con el sistema de cortinas verticales, las cuales controlarán la iluminación natural y la privacidad (ver planimetría 12).

En cuanto a su conexión vertical, se tiene un punto fijo, el cual tendrá un ascensor panorámico y una escalera antifuego. El área administrativa se relaciona directamente con el pabellón de la sala de exposiciones.

Fotografía 9:

Plaza + Sala de Exposición + Administración.



Fuente: Mauro Cepeda.

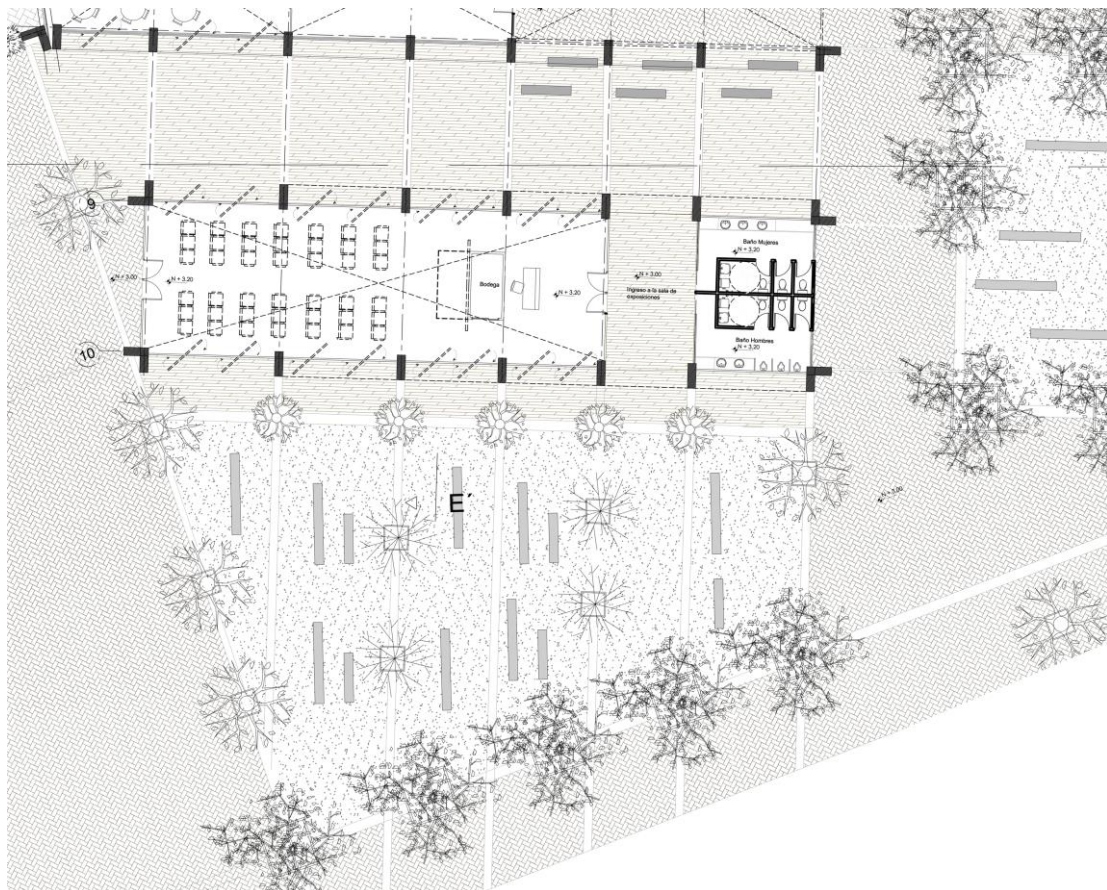
Autor: Mauro Cepeda.

6) Sala de Exposición.

El pabellon de la sala de exposición está destinado para uso de la Universidad Andina Simón Bolívar y los usuarios de los barrios aledaños; el pabellon contará con una sala flexible a doble altura, la cual podrá ser como una sala de exposición o como un auditorio, este espacio dispondrá de bodega, sala de recepción y baños compartidos con el área pública.

Planimetría 16:

Plaza + Sala de Exposición



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

La sala de exposición se relaciona directamente con el área administrativa y la plaza de acceso principal del eje A. También existirá el sistema de cortinas verticales, las cuales controlarán la iluminación natural y la privacidad (ver planimetría 12).

La sala de exposiciones cuenta con un área verde para que algunas exposiciones, se puedan dar al aire libre, o que se la utilice como espacios de lectura.

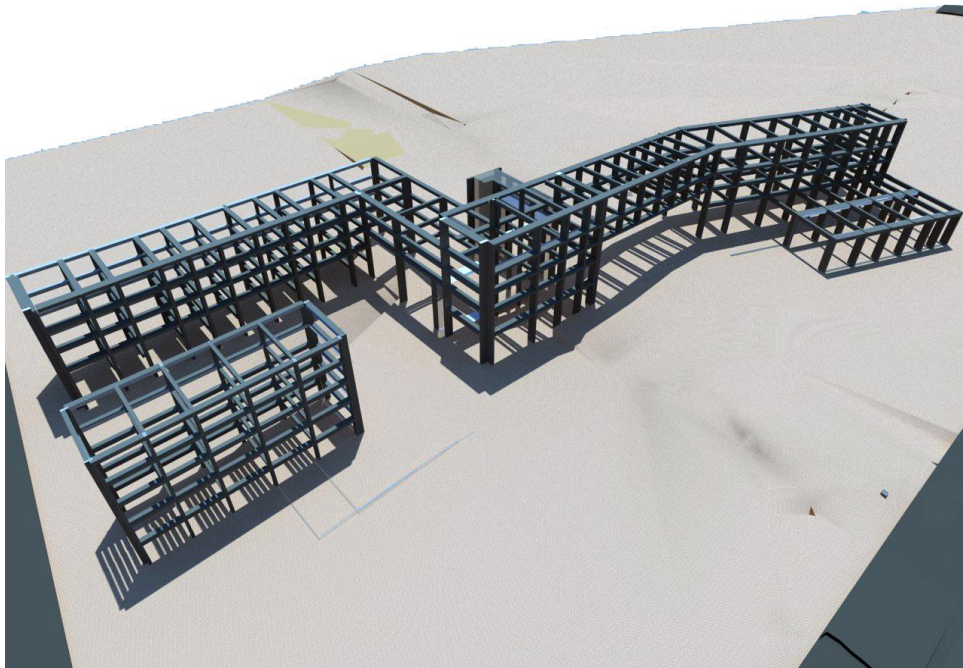
La estructura de este pabellon es independiente y cuenta con la misma relacion de toda la edificación con columnas de hormigón armado de 0.40m x 1.20m y con vigas de 0.40m de peralte. Se une con el pabellon administrativo por medio de vigas que arriostran los edificios.

5.4 Estructura

En cuanto a su estructura el edificio tiene una estructura de hormigón armado, bajo una modulación específica para que no asciendan los costos de construcción. En cada quiebre del edificio es separado de manera independiente por una junta de separación para que sísmicamente pueda trabajar de forma independiente, sin ser una sola masa.

Esquema 24:

Estructura edificio Residencia Universitaria



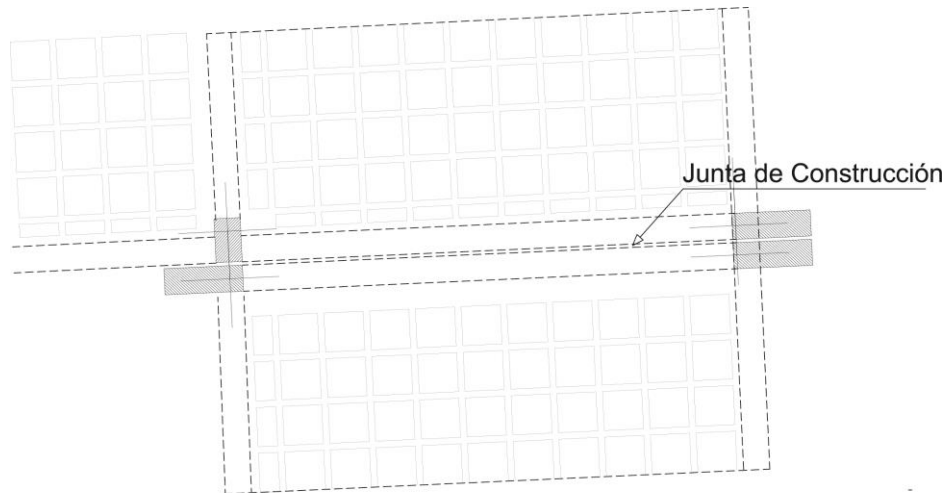
Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

En cuanto a su cimentación el edificio, cuenta con plintos aislados, ya que el terreno en donde se va a implantar es muy bueno, las columnas serán de hormigón armado de 0.40 m x 1.20 m .

Esquema 25:

Junta de Construcción



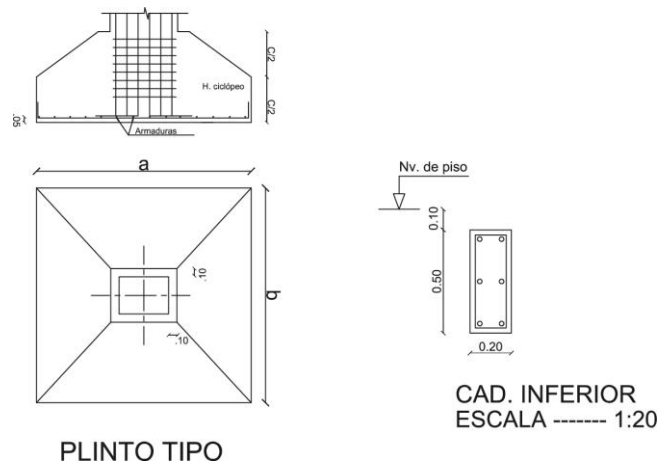
Detalle de Junta Constructiva
ESCALA ----- 1:50

Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

Esquema 26:

Plintos Aislados.



Fuente: Mauro Cepeda.

Autor: Mauro Cepeda.

5.5 Presupuesto Referencial

No	Rubro	unidad	cantidad	V. Unitario	V. Total	Observaciones
1.0	Obras preliminares					
1.1	Replanteo	m ²	3.353,00	1,00	3.353,00	
1.2	limpieza capa vegetal	m ³	1.400,00	5,00	7.000,00	
1.3	Desalojo escombros	m ³	1.200,00	5,50	6.600,00	
1.4	Desalojo material producto de la excavación	m ³	10.639,84	6,50	69.158,96	
1.4	Implementación básica	gl	1,00	3.000,00	3.000,00	
1.5	Aprobaciones municipales e instituciones Pub..	gl	1,00	5.000,00	5.000,00	
1.6	Gastos Diseños del proyecto	gl	1,00	332.000,00	332.000,00	
1.7	Seguridad privada	mes	36,00	3.000,00	108.000,00	
1.8	Excavación a maquina	m ³	9.639,84	9,00	86.758,56	
1.9	Excavación plintos y zapatas muros , cadena.	m ³	1.187,50	11,90	14.131,25	
1.10	Relleno compactado	m ³	1.746,00	20,40	35.618,40	
1.11	Bodegas , oficinas y cerramientos	gl	1,00	6.000,00	6.000,00	
	Subtotal 1				676.620,17	
2.0	Estructura					
2,1	Hormigón replantillo	m ³	665,00	142,70	94.895,50	
2,2	Hormigón zapatas y plintos	m ³	303,00	154,50	46.813,50	
2,3	Hormigón cadenas	m ³	115,30	165,70	19.105,21	
2,4	Hormigón contrapiso (cimentación)	m ³	553,00	208,40	115.245,20	
2,5	Hormigón columnas	m ³	836,00	314,75	263.131,00	
2,6	Hormigón vigas losas	m ³	724,70	325,30	235.744,91	
2,7	Hormigón losas	m ³	1.850,90	222,90	412.565,61	
2,8	Hormigón gradas	m ³	53,90	290,70	15.668,73	
2,10	Hormigón dinteles y alfeizar	ml	5.634,90	4,00	22.539,60	
2,11	Hormigón muros armados	m ³	184,80	245,00	45.276,00	
2,12	Mallas R 106 - 126 - 131	u	1.062,00	42,00	44.604,00	
2,13	Bloques alivianado de 0,25cm	u	80.977,26	0,47	38.059,31	
2,14	Acero Estructural	kg	514.677,90	2,00	1.029.355,80	
	Subtotal 2				2.383.004,37	
	<i>Subtotal parcial</i>				3.059.624,54	

No	Rubro	unidad	cantidad	V. Unitario	V. Total	Observaciones
	Viene				3.059.624,54	
3.0	Mampostería					
3.1	Bloque de 0.10 cm	m ²	216,10	11,50	2.485,15	
3.2	Bloque de 0.15 cm	m ²	1.655,14	13,00	21.516,82	
3.3	Bloque de 0.20 cm	m ³	747,63	14,00	10.466,82	
	Subtotal 3				34.468,79	
4.0	Enlucidos					
4.1	Revocado vertical paredes	m ²	638,30	4,20	2.680,86	
4.2	Verticales	m ²	5.237,74	5,70	29.855,12	
4.3	Horizontales	m ²	672,30	7,50	5.042,25	
	Subtotal 4				37.578,23	
5.0	Pisos					
5.1	Piso de piedra natural	m ²	3.596,14	75,00	269.710,50	
5.2	Piso de ripio fino	m ²	1.951,41	12,00	23.416,92	
5.3	Madera para exteriores	m ²	850,00	75,00	63.750,00	
5.4	Cerámica	m ²	274,82	30,00	8.244,60	
5.5	Hormigón Liso	m ²	9.341,87	10,00	93.418,70	
5.6	Tejuelo en terrazas	u	1.951,49	9,50	18.539,16	
	Subtotal 5				477.079,88	
6.0	Terminados					
6.1	Cerámica paredes	m ²	245,00	30,00	7.350,00	
6.2	Pasteado y pintura interior paredes	m ²	1.980,57	5,50	10.893,14	
6.3	Pasteado y pintura tumbado.	m ²	672,30	4,50	3.025,35	
6.4	Cielo raso	m ²	1.050,70	15,00	15.760,50	
6.5	Ascensor sin caja 6 personas	u	7,00	80.000,00	560.000,00	
6.6	Pasamanos de metal	ml	48,00	95,00	4.560,00	
	Subtotal 6				601.588,99	
7.0	Carpintería					
7.1	Carpintería en Aluminio serie 200 y vidrio flotado 6 mm	m ²	2.817,45	78,78	221.960,40	
7.2	Carpintería en Aluminio y tol perforado	m ²	2.100,00	85,00	178.500,00	
7.2	Carpintería Metálica	u	50,00	250,00	12.500,00	
7.3	Carpintería en Madera	gl	1,00	40.000,00	40.000,00	
	Subtotal 7				452.960,40	
	<i>Subtotal parcial</i>				4.663.300,82	

No	Rubro	unidad	cantidad	V. Unitario	V. Total	Observaciones
	Viene				4.663.300,82	
8.0	Cerraduras					
8.1	LLs 29, Pest. Muerto 29, Baños 162	u	154,00	35,00	5.390,00	
	Subtotal 8				5.390,00	
9.0	Instalaciones Sanitarias: materiales para agua potable, desagües, incendios, mano de obra, bombas agua P. incendios y lodos					
9.1	Instalaciones Sanitarias	gl	1,00	70.900,00	70.900,00	
	Subtotal 9				70.900,00	
10.0	Piezas Sanitarias					
10.1	Lavamanos blanco, pedestal.	u	46,00	84,19	3.872,74	
10.2	Inodoro redondo blanco	u	49,00	82,68	4.051,32	
10.3	Urinario individual blanco	u	3,00	109,84	329,52	
10.4	Extractor de olores baños	u	39,00	35,00	1.365,00	
10.5	Ducha	u	18,00	64,00	1.152,00	
	Subtotal 10				10.770,58	
11.0	Instalaciones Eléctricas: Instalaciones eléctricas, voz y datos					
11.1	Instalaciones Eléctricas	gl	1,00	260.000,00	260.000,00	
	Subtotal 11				260.000,00	
12.0	Equipos					
12.1	Alquiler equipos de la construcción	mes	36,00	2.500,00	90.000,00	
	Subtotal 12				90.000,00	
	Subtotal parcial				5.100.361,40	

Conclusiones

- La principal característica del sector, es que los barrios de La Vicentina, La Floresta y Mariscal Sucre están separados a causa de la magnitud y disposición de los distintos equipamientos existentes; pues bien cómo podemos ver se ha realizado un plan urbano el cual liga y tensiona con los distintos proyectos a los tres barrios, generando así nuevas vinculaciones por medio de los nuevos ejes.
- Los cerramientos se presentaban como una fuerte barrera; se ha liberado el espacio de ellos generando así una mejor apertura con el barrio y tejiendo los equipamientos. El sector carece de espacio público, por ese motivo también es necesario crear por medio de la apertura de las universidades al barrio y a la Ciudad.
- La Universidad Politécnica Nacional que es la que más problema significa en el sector en cuanto a sus barreras por los cerramientos y magnitud de su equipamiento ha sido rehabilitada con la apertura de sus espacios verdes hacia el barrio y la ciudad, habilitando así nuevos bulevares.
- Los nuevos equipamientos planteados han sido diseñados en cuanto a su espacialidad, para que generen y brinden espacio público hacia los barrios aledaños, contribuyendo así con el libre flujo peatonal de N - S y de E – O.
- Se ha realizado una resolución de espacio público, en cuanto brinde y promueva la circulación del peatón desde la plaza Brasilia hasta la calle Lérída, con la intención de establecer una conexión entre los equipamientos: Coliseo Rumiñahui, Universidad Politécnica y la Universidad Andina Simón Bolívar.
- A mi criterio, la ciudad tiene bastantes fragmentos dispersos, esta es una muestra de cómo se los podría conectar y establecer una relación amigable entre ellos.

Bibliografía

- Aldo Rossi, Colegio Oficial de Arquitectos de Galicia. (1976). Seminario Proyecto y Ciudad Histórica. Santiago de Compostela: Publicaciones Colegio de Arquitectos de Galicia.
- Ascher, F. (2004). Los nuevo Principios del Urbanismo. Madrid: Alianza.
- Baeza, A. C. (1998). La Idea Construída. España: nobuko.
- Colin Rowe, F. K. (1981). Ciudad Collage. Barcelo: Gustavo Gili.
- Holl, S. (1997). Entrelazamientos 1989 - 1995. Barcelona: Gustavo Gili.
- Kahn, L. I. (1984). Forma y Diseño. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.
- Peralta E., Moya R., (2007). Guía arquitectónica de Quito. Quito: Trama
- Philippe Panerai, Jean - Charles Depaule, Marcelle Demorgón, Michel Veyrenche. (1983). Elementos del Nuevo Urbanismo. Instituto de Estudios de Administración Local Madrid.
- Rossi, A. (1982). La arquitectura de la ciudad. Barcelona: Gustavo Gili.
- Rossi, A. (1998). Autobiografía Científica. Barcelona : Gustavo Gili.
- Municipio de Quito. (30 de Abril de 2012). Plan de Uso y Ocupación del Suelo, Ordenanza de Zonificación del Distrito Metropolitano de Quito.
- IGM. (5 de Septiembre de 2012). *IGM*. Fotografía Aereas de distintos años, sector La Vicentina – La Floresta.
- A+ T plus. (30 de Abril de 2011). *This is Hybrid*.
- NEUFERT. (8 de Febrero de 2006). *Gustavo Gili*. Arte de Proyectar en Arquitectura.
- Colegio Mayor, tomado de http://es.wikipedia.org/wiki/Colegio_mayor el 24 de agosto de 2013.

