

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÍTULO DE
ARQUITECTA

EL OBJETO ARQUITECTÓNICO COMO ELEMENTO ARTICULADOR DE LA
TRAMA URBANA:

“BIBLIOTECA INFANTIL Y JUVENIL GUAJALÓ”

Volumen I

ANA BELÉN SILVA LOAIZA

DIRECTOR: ARQ. HECTOR PAREDES

QUITO – ECUADOR

2016

Presentación.

El Trabajo de Titulación: “El objeto arquitectónico como elemento articulador de la trama urbana: Biblioteca infantil y juvenil Guajaló” contiene:

Volumen I, memoria escrita del proyecto.

Volumen II, memoria gráfica, planos arquitectónicos, constructivos y de detalle del proyecto.

Un DVD con la presentación digital del proyecto, el recorrido virtual y los volúmenes I y II en formato PDF.

Agradecimiento.

A mi tutor, Arq. Héctor Paredes, quien ha sido mi guía y apoyo en todo el proceso de mi Trabajo de Titulación.

Dedicatoria.

A mis padres por su sacrificio, amor, trabajo y apoyo absoluto durante todos estos años.

A mi hermana, por ser la luz de mis ojos.

A Carlos, por todo su amor, compañía y confianza incondicional.

Índice.

Lista de imágenes.	ix
Lista de diagramas.	x
Lista de mapeos.	xi
Lista de planimetrías.	xii
Lista de perspectivas.	xiii
Abreviaturas.	xiv
Introducción.	1
Tema.	2
Antecedentes.	2
Justificación.	3
Objetivos.	4
General.	4
Específicos.	4
Metodología.	4
Capítulo Primero: Determinación de la problemática: La desvinculación de Guajaló con la estructura urbana de Quito	7
1.1 Crecimiento de la ciudad de Quito.	7
1.1.1 El sur de Quito: Guajaló.	10
1.2 Determinación del Problema Arquitectónico.	13
1.2.1 Componentes del problema arquitectónico	14
1.3 Elementos que generan ruptura.	17

1.3.1	Elementos Físicos y naturales.....	17
1.3.2	Elementos Funcionales.....	18
1.4	Situación actual.....	19
Capítulo segundo: Determinación del lugar específico.....		22
2.1	Análisis del lugar	22
2.1.1	Trama urbana	22
2.1.2	Funcionalidad del sector	24
2.1.3	Fondo y figura.....	25
2.1.4	Imagen del lugar	26
2.1.4.1	Límites	26
2.1.4.2	Aproximaciones y Recorridos.....	27
2.2	El lugar de implantación e intenciones generales	28
2.2.1	El vacío como generador de espacio urbano.	29
2.2.2	Intenciones generales.....	31
2.2.3	Plan masa- Intenciones particulares	32
2.2.3.1	Contexto - Forma	32
2.2.3.2	Función.....	37
Capítulo tercero: Intenciones Arquitectónicas del proyecto.....		39
3.1	Intenciones generales.....	39
3.2	Intenciones particulares.....	39
3.2.1	Contexto – Forma	39
3.2.2	Espacio.....	43
3.2.3	Función.....	45
3.2.4	Construcción.....	47
Capítulo cuarto: Criterios de diseño arquitectónico		48

4.1 Contexto – Forma.....	48
4.2 Espacio.....	51
4.3 Función.....	53
4.4 Construcción - Estructura	62
4.5 Paisaje	64
Conclusiones generales.	69
Anexos.....	70
Anexo 1: Presupuesto	70
Anexo 2: Planos Arquitectónicos	71
Anexo 3: Informe favorable.....	74
Bibliografía.....	75

Lista de imágenes.

Imagen 1: Límites 26

Lista de diagramas.

Diagrama 1: Zonas del sector (consolidada y dispersa).....	12
Diagrama 2: Problema Arquitectónico	14
Diagrama 3: Trama urbana.....	18
Diagrama 4: Función en el sector.....	19
Diagrama 5: Vacíos Existentes.....	20
Diagrama 6: Zonas del parque	29
Diagrama 7: Primeras Intenciones	30
Diagrama 8: Planteamiento zona residencial	31
Diagrama 9: Proceso 1	33
Diagrama 10: Proceso 2	34
Diagrama 11: Proceso 3.....	35
Diagrama 12: Configuración formal 1	40
Diagrama 13: Configuración formal 2	41
Diagrama 14: Configuración formal 3	42
Diagrama 15: Configuración formal 4	43
Diagrama 16: Relaciones espaciales	44
Diagrama 17: Relaciones espaciales	44
Diagrama 18: Relaciones con el exterior.....	45
Diagrama 19: Funcionalidad del sector	46
Diagrama 20: Estructura.....	47
Diagrama 21: Distribución planta baja.....	54

Lista de mapeos.

Mapeo 1: La evolución de la mancha urbana (1534-1934)	7
Mapeo 2: Esquema de la forma de organización territorial longitudinal (1904-1960) .	8
Mapeo 3: La evolución de la mancha urbana (1534-1934)	9
Mapeo 4 : Esquema de la forma de organización territorial longitudinal polinuclear (1960-1970).....	10
Mapeo 5: Evolución Guajaló (1960-2009)	11
Mapeo 6: Uso de suelos Plan Quitumbe	13
Mapeo 7: Ejes.....	15
Mapeo 8: Franja	16
Mapeo 9: Zona Oeste.....	16
Mapeo 10: Zona Este	17
Mapeo 11: Análisis de trama urbana	23
Mapeo 12: Trama Urbana Guajaló	24
Mapeo 13: Análisis fotográfico.....	27
Mapeo 14: Análisis Fotográfico (Situación actual).....	28
Mapeo 15: Función del sector	37

Lista de planimetrías.

Planimetría 1: Implantación Plan Masa General.....	36
Planimetría 2: Corte Plan Masa.....	38
Planimetría 3: Implantación General	49
Planimetría 4: Corte Fachada Longitudinal.....	50
Planimetría 5: Fachada Norte.....	51
Planimetría 6: Corte transversal G-G'	51
Planimetría 7: Corte transversal F-F'	52
Planimetría 8: Corte longitudinal A-A'	52
Planimetría 9: Planta baja N ±0.00 – Biblioteca Infantil y Juvenil	55
Planimetría 10: Planta Alta N+9.00 – Estudios dirigidos.....	59
Planimetría 11: Corte por muro	63
Planimetría 12: Implantación General Paisajística	65

Lista de perspectivas.

Perspectiva 1: Vista proyecto	48
Perspectiva 2: Zona infantil	56
Perspectiva 3: Área común de libros	57
Perspectiva 4: Cafetería	58
Perspectiva 5: Vista Torre	59
Perspectiva 6: Paisaje	67

Abreviaturas.

PUCE: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

DMQ: Distrito Metropolitano de Quito.

CHQ: Centro Histórico de Quito.

Hab: Habitantes.

IFEA: Instituto Francés de Estudios Andinos.

Introducción

El Trabajo de Titulación (TT) “El objeto Arquitectónico como elemento articulador de la trama urbana: Biblioteca Infantil y Juvenil Guajaló” se elaborará en cuatro capítulos en los que se desarrollará la propuesta arquitectónica, como respuesta al problema encontrado en el Taller Objetos Críticos.

El primer capítulo tratará los antecedentes y la problemática de la desvinculación existente en la ciudad de Quito; se establecerá cuál es el problema arquitectónico, su ubicación, sus componentes y se realizará un análisis del que se obtendrán conclusiones con respecto al lugar y sus determinantes.

El segundo capítulo se orientará a la investigación realizada durante el proceso de configuración del proyecto, que servirá para entender y generar bases para el diseño del proyecto. Las bases determinarán la definición de los objetivos e intenciones a las que se quiere llegar. Se establecerá el lugar de implantación del proyecto y las intenciones generales del plan masa.

En el tercer capítulo se describirá la intención arquitectónica general, que permitirá que el objeto arquitectónico dé solución a la problemática planteada; y las intenciones particulares tomando en cuenta cuatro puntos específicos: contexto – forma, espacio, función y construcción que se aplicarán en la resolución del objeto arquitectónico.

En el cuarto capítulo se explicará específicamente el proyecto arquitectónico, el proceso de diseño contextual - formal, espacial, funcional y constructivo. De esta manera se pretende demostrar que el carácter del proyecto resuelve el problema arquitectónico.

Tema.

El objeto arquitectónico como elemento articulador de la trama urbana.

Antecedentes.

Quito es una ciudad que ha sufrido etapas de crecimiento a lo largo de su historia. Se ha extendido de una forma rápida y desordenada, transformando su estructura formal y funcional; generando zonas de alto crecimiento poblacional. Como consecuencia han aparecido nuevas áreas consolidadas en espacios que, en un inicio, eran considerados como periferia. Estas nuevas áreas cuentan con características y funciones diferentes a las de la dinámica urbana central. Originándose zonas con alto dinamismo y otras fuertemente rezagadas que se encuentran desvinculadas y fragmentadas de la estructura de la ciudad.

El planteamiento del problema se produce por un cuestionamiento a la realidad actual de algunos sectores de Quito, donde se pueden observar como barreras y ejes longitudinales generan una ruptura entre zonas cercanas. Formando barrios con alta población que presentan problemas como la falta de conexiones, de infraestructura, equipamiento y espacio público, lo que no permite una conexión transversal en la ciudad.

Partiendo de esta reflexión, este TT se centrará en el sur de Quito, en el límite Este del sector de Guajaló y Quitumbe, ya que aquí se puede observar cómo debido al crecimiento de la ciudad, las nuevas áreas de vivienda se asentaron a lo largo del eje longitudinal de la Av. Pedro Vicente Maldonado y absorbieron el área industrial de manera que en la actualidad estos elementos son la principal causa de ruptura y una barrera en el lugar.

Debido a esta barrera longitudinal, todas las actividades y el desarrollo de esta zona se han realizado en el sector de Quitumbe, que es un área consolidada con cierto dinamismo funcional, intensificándose más la desconexión transversal que existe en la ciudad. Dejando así al sector de Guajaló como una zona improvisada y estancada en la estructura de la ciudad.

Justificación.

Producto del cambio en la dinámica del lugar, el sur de la ciudad que fue concebido con carácter industrial a medida que el crecimiento poblacional aumentó, se combinó con áreas de vivienda improvisadas, generando que las fábricas queden dentro del espacio urbano de la ciudad, formando así una barrera y un elemento que desvincula a las diferentes zonas de la parroquia de Quitumbe como es el caso del sector Guajaló, haciendo que el dinamismo y la actividad se desarrolle solo en una parte de la parroquia.

Mediante este TT lo que se propone es reubicar la zona industrial que es el factor de ruptura en la actualidad reutilizando este espacio que pasara a formar parte del espacio público del sector. Mantener el carácter de vacío como articulador de la ciudad, tomando en cuenta que los objetos arquitectónicos que se inserten deberán responder a una correcta relación con el contexto en la escala objeto – barrio y objeto – ciudad.

La vinculación de estas zonas puede darse mediante la correcta implementación de equipamientos y espacio público que permitan remarcar las conexiones transversales en el lugar y satisfagan las necesidades de los dos sectores. A través de un elemento en común que fortalezca las pocas conexiones existentes y permita establecer nuevas. Además, identificar cuál o cuáles son los elementos que no permiten esta continuidad y mediante un objeto arquitectónico dar un carácter importante al sector.

Por esta razón el TT busca resolver la relación entre Quitumbe y Guajaló, satisfacer las necesidades de equipamiento que tiene el sector y recalcar las conexiones transversales que permitan la integración de Guajaló con su entorno y a su vez con la estructura de la ciudad.

Objetivos.

General.

Articular el sector de Guajaló con Quitumbe y la trama urbana mediante un objeto arquitectónico y un espacio que permita la relación, continuidad del lugar con la estructura formal de la ciudad y sirva complemento para la función existente.

Específicos.

- Establecer un mecanismo de integración de la forma urbana del sector con la trama urbana del mismo.
- Recuperar el espacio generador de la Parroquia de Quitumbe, uniéndolo directamente con su contexto inmediato.
- Definir al objeto arquitectónico y su función como elementos integradores de la trama urbana del lugar.
- Diseñar una Biblioteca juvenil e infantil para difusión cultural que mantenga la relación entre el interior del objeto y el espacio público que configura y lo integra a la trama urbana.

Metodología.

El TT se llevó cabo de acuerdo al enfoque del Taller Profesional: “Objetos Críticos” a cargo del arquitecto Héctor Paredes, el cual propone una mirada crítica a la realidad actual de la ciudad, para encontrar un problema arquitectónico, analizando las diferentes realidades encontradas en la ciudad. Cada estudiante afrontó dicho tema de distinta manera definiendo una problemática arquitectónica.

Partiendo de lo mencionado, el planteamiento del problema arquitectónico sobre el cual se basará este trabajo inicia al sur de Quito, en el tramo de la Av. Pedro Vicente Maldonado entre la calle Cusubamba y Av. Cóndor Ñan, donde debido al transcurso de los años y a la transformación de la zona se puede observar

una fragmentación que desvincula transversalmente a los sectores de la estructura formal y el dinamismo de la ciudad.

Mediante un análisis de la trama urbana como segunda etapa se determinó una zona específica para establecer una subzona en la que se genera una mayor desvinculación formal con la estructura urbana de la ciudad, en este análisis se identificó características relevantes en la zona de Guajaló ya que presenta un nodo importante pero no permite una vinculación.

En una tercera etapa se utilizó recursos bibliográficos, obteniendo información histórica, cultural, funcional y tipológica del lugar. Con esta investigación se logró entender la importancia de la Av. Pedro Vicente Maldonado como elemento generador de la actividad, además de comprender el crecimiento del lugar y la transformación de la trama urbana y la estructura funcional del lugar. Es así que se pudo analizar mediante la trama urbana, evolución histórica, función e imagen urbana cuáles son los elementos que generan ruptura en la zona y empezar a comprender esta desde: factores naturales como el río Machángara; formales como la estructura de la trama urbana del sector con respecto al eje longitudinal existente; y, funcionales como la franja industrial que no solo es una barrera física sino que no responde de manera coherente a la realidad funcional del sector en la actualidad.

En la cuarta etapa se realizó una reflexión de todas las conclusiones determinadas en el análisis previo, donde se empiezan a tener fundamentaciones sobre cómo enfrentar la problemática planteada. Con esta reflexión se concluye que el área industrial debe ser reubicada porque no genera ningún tipo de relación con el contexto, ni ningún beneficio a la comunidad y solo incentiva la desvinculación del sector.

En la quinta etapa, se empieza a trabajar con el área específica a través de un acercamiento a la realidad del lugar con una maqueta del contexto actual y se analiza tridimensionalmente las conclusiones y las reflexiones que se dieron para plantear una propuesta urbana. Se inicia con la primeras intenciones de: generar nuevas conexiones entre el sector de Guajaló con la Av. Pedro Vicente Maldonado, para mantener una continuidad de las vías existentes hacia Quitumbe, la

densificación en las áreas donde funcionaban las fábricas con vivienda y el manejo del vacío en el eje central como el elemento articulador de los dos sectores y como un elemento de pausa ante la densificación que se da en los dos sectores donde los objetos remarquen la transversalidad.

Después de esto se realizó un cambio de escala a nivel del objeto arquitectónico. Se inicia un proceso de configuración espacial del objeto con el contexto eligiendo al elemento que tenga mayor coherencia con la disposición formal del lugar y responda a las directrices y tensiones del entorno, además que permita remarcar la transversalidad de un importante eje peatonal que vincula al sector de Guajaló y Quitumbe.

Paralelamente, teniendo más claras las condicionantes formales del objeto se inició con el análisis y mapeos de las funciones existentes en el sector, identificando que funciones son necesarias y el tipo de usuario. Respondiendo a estos análisis se vio necesario implementar un elemento cultural que responda a una escala barrial y satisfaga las necesidades del usuario mayoritario y permanente del sector.

En la sexta etapa, se inicia con la elaboración de propuesta genérica del proyecto, que responde de manera coherente a las directrices tomadas para configurar un espacio que genere unidad, estableciendo las intenciones particulares de diseño. A la finalización de noveno semestre se terminó con un anteproyecto donde formalmente se definió el objeto y se tuvo un alcance de la resolución arquitectónica como: plantas, cortes, fachadas y 3d que se irá calibrando posteriormente en décimo semestre.

Como última etapa se realizan las asesorías estructurales, de paisaje y sustentabilidad que van integrando el proyecto y al finalizar décimo nivel se realizará la defensa final del proyecto.

Capítulo Primero: Determinación de la problemática: La desvinculación de Guajaló con la estructura urbana de Quito

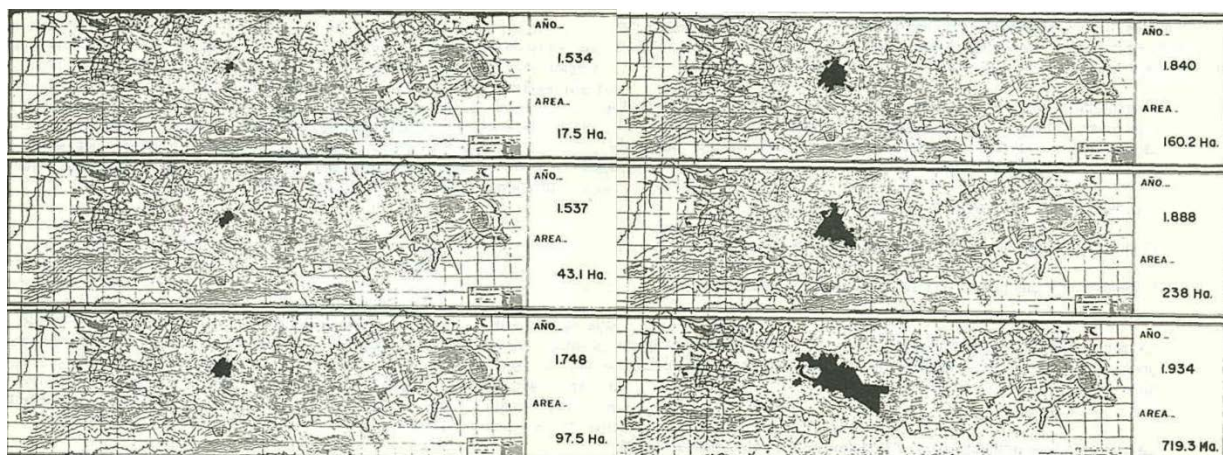
Este capítulo estudiará los antecedentes de la desvinculación existente en la parroquia de Quitumbe y el sector de Guajaló; definirá la problemática y se establecerá la ubicación específica de problema planteado donde se realizará una primera aproximación al lugar, su contexto inmediato y situación actual, que permita realizar una crítica hacia la realidad de la ciudad.

1.1 Crecimiento de la ciudad de Quito

La ciudad de Quito ha tenido un proceso de crecimiento acelerado desde inicios del siglo XX, ya que es el centro administrativo y de gobierno del país, además de estar afectada por relaciones capitalistas de producción.

Al inicio (1534), la ciudad se organizó en el centro a partir de una estructura de damero con un crecimiento radial concéntrico; la estructura de damero a través del tiempo tuvo que variar por el crecimiento poblacional de la ciudad, lo que la llevó a extenderse y generar una organización diferente.

Mapeo 1: La evolución de la mancha urbana (1534-1934)



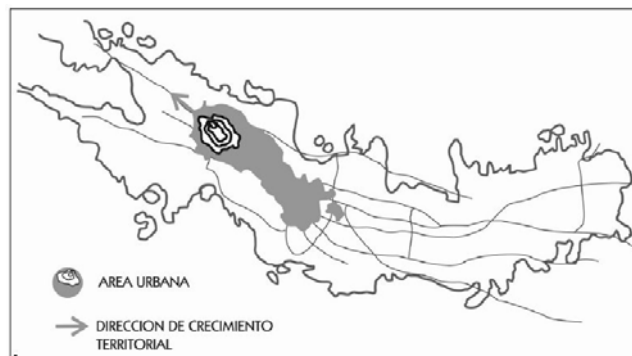
Fuente: Municipalidad de Quito, 1980.

Para el crecimiento de Quito fue fundamental la terminación del ferrocarril (1909) por el extremo sur de la ciudad porque permitió el traslado desde Guayaquil, del material pesado importado para las construcciones públicas y particulares, además

que se inició con la implementación de servicios públicos, el desarrollo de equipamiento Colectivo y la creación de nuevos barrios.

A comienzos del Siglo XX, la ciudad modifico el crecimiento radial concéntrico por uno longitudinal, debido a que la ciudad rebaso los límites originarios y se ve restringida al Este y Oeste por elementos físicos propios de la topografía de la ciudad.

Mapeo 2: Esquema de la forma de organización territorial longitudinal (1904-1960)



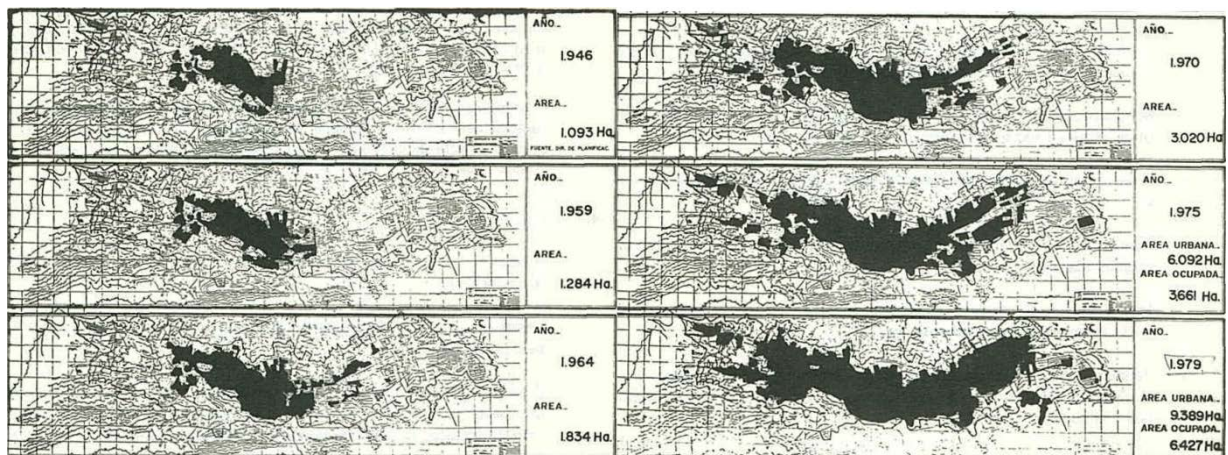
Fuente: Carrión, 2012

Este proceso de organización se estableció longitudinalmente de norte a sur, “zonas homogéneas al interior y heterogéneas entre ellas; así tuvimos en el norte los sectores de altos ingresos, al centro los tugurizados y al sur los de bajos ingresos.” (Carrion Fernando, 2012, pág. 507), es a partir de esto que el norte es destinado para uso residencial de clase pudiente y el sur queda para la clase baja, donde se comenzará el asentamiento de una naciente industria, bodegas y galpones, que se van implantando de una manera desordenada.

Debido a la incipiente industrialización (1922), el ferrocarril y la energía eléctrica, se generó una nueva clase social: el obrero urbano que se asienta en el sur de la ciudad.

El Plan Regulador de 1939 crea barriadas modestas en Chimbacalle y en la Magdalena, también contempla la existencia en el sur de grandes áreas que están localizadas cerca de las Fabricas Internacional y Artigas donde se pueden crear barriadas obreras, también se plantea la forma de cambiar la ubicación de las fábricas antes mencionadas y que los sitios vacíos darían lugar a otras barriadas de obreros y gente de bajo nivel económico.

Mapeo 3: La evolución de la mancha urbana (1534-1934)



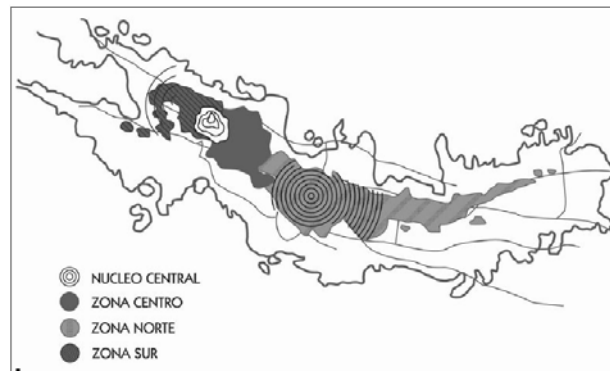
Fuente: Municipalidad de Quito, 1980.

“Quito es una ciudad donde se presentan históricamente manifestaciones concretas de segregación socio-económica que repercuten en el uso y ocupación del espacio, en la dotación de servicios de infraestructura y equipamiento urbanos; y en general, en todos los aspectos constitutivos del bienestar social, y que son consecuencia de la estructura social donde la clase dominante por intermedio de sus organismos de control y de dominación, pretende "racionalizar" el espacio urbano de acuerdo a sus intereses de clase.” (Carrión, La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias, 2012)

El plan del Arq. Jones Odriozola (1942) contempla la división de la ciudad en cuatro zonas: a) La zona fabril al sur, b) La zona mixta de la ciudad vieja en el centro histórico, c) La zona mixta central entre la Alameda y el Ejido y d) La zona residencial del norte, desde el Ejido hacia el norte. La organización de este plan fue

una implementación de la lógica capitalista económica, por lo tanto la propuesta se da en la especialización del territorio por usos y zonas como: zonas de vivienda: obrera, mediana y residencial, y zonas de esparcimiento. Esto distribuido en sur, centro y norte.

Mapeo 4 : Esquema de la forma de organización territorial longitudinal polinuclear (1960-1970)



Fuente: Carrión, 2012.

En 1964 después del auge de la construcción se dio un crecimiento incontrolado de la ciudad, por lo que se vio necesario establecer un Plan Director (1967) que permita tener una planificación de la ciudad. Los equipamientos se concentraron en el centro norte de la ciudad partiendo de un núcleo (Centro Histórico) a las zonas periféricas de la ciudad.

1.1.1 El sur de Quito: Guajaló.

El origen de la zona sur de la ciudad estuvo marcado por la llegada del ferrocarril (1909) y la zona industrial, el sur concentra el 51.37% de la misma y el porcentaje restante está en el norte, por lo que la actividad industrial se encuentra polarizada en los extremos de la ciudad.

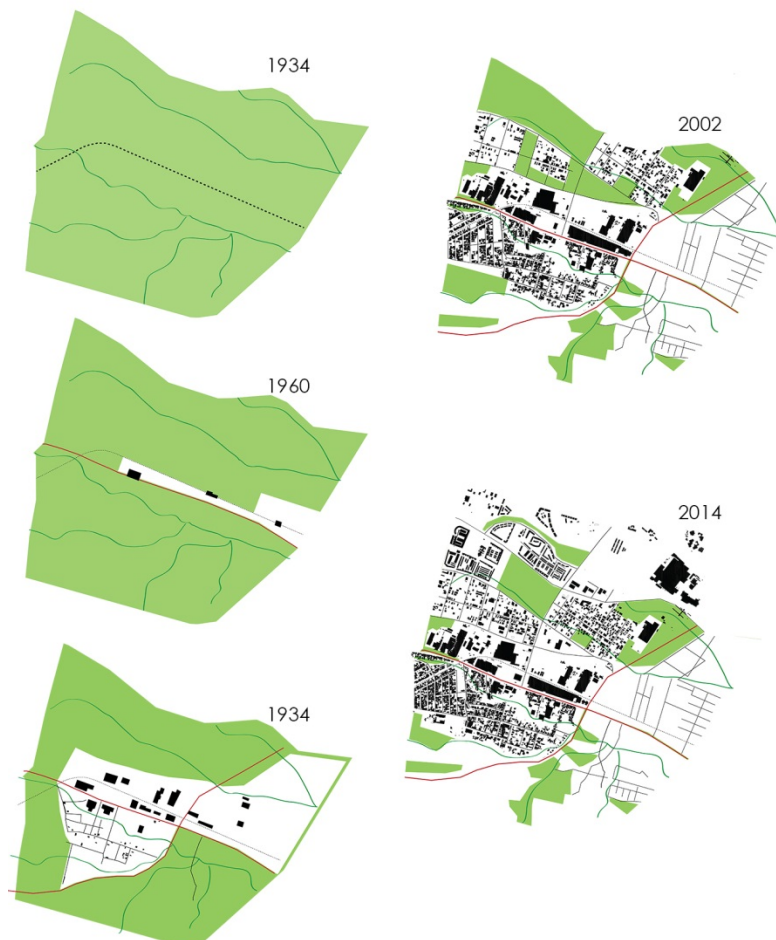
Estos lugares industriales por lo regular no cuentan con los servicios y equipamientos necesarios para el normal desenvolvimiento de las actividades humanas, destruyendo algunas zonas que potencialmente tienen cualidades para

otros usos sea de equipamiento colectivo o de preservación de la naturaleza, del entorno y de producción agrícola.

El crecimiento de la zona sur ha sido esporádico y no ha tenido un orden determinado por lo que se considera como una zona dispersa, ya que desde su origen tomó un carácter industrial, que a la par del crecimiento poblacional se fue alterando y combinando con zonas de vivienda improvisada. Los barrios obreros en el sector empezaron en la Villaflora para luego irse extendiendo hacia la zona de Chillogallo y Turubamba.

Debido a la expansión de la ciudad se empezaron a ubicar viviendas informales en las zonas agrícolas existentes.

Mapeo 5: Evolución Guajaló (1960-2009)

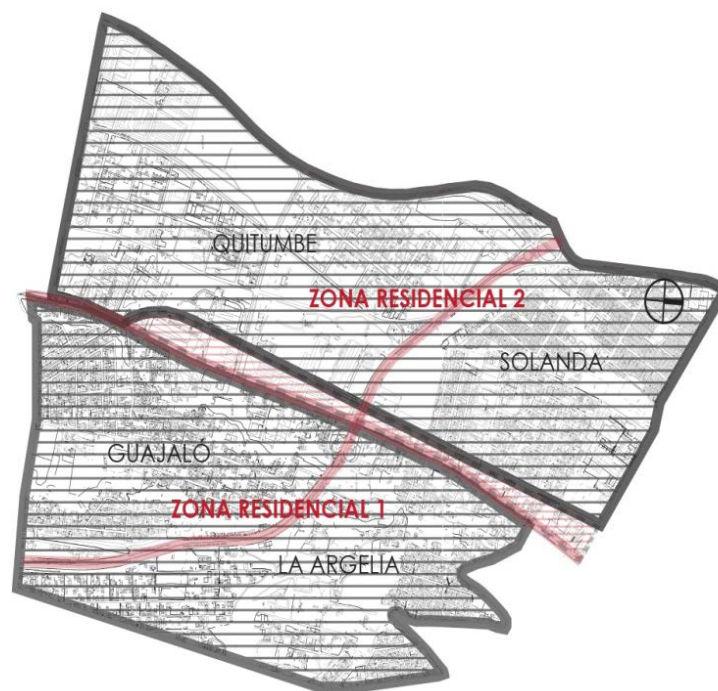


Fuente: Silva, 2015.

La zona de Guajaló y Turubamba hasta los años 80 era en su mayoría tierra cultivable, solo un pequeño porcentaje tenía un uso urbano. Pero con el pasar del tiempo y la extensión de la zona industrial esta área se redujo y el área urbanizada ocupa casi un 60% de la zona.

Esta zona, según su crecimiento, tiene un alto flujo poblacional, en su mayoría de pocos recursos económicos, sin embargo han transformado la percepción de los habitantes del sector y en general del Sur de Quito, por lo que su concepción original de ser una zona industrial fue cambiando y se convirtió en zona residencial, por lo tanto ya no son las mismas necesidades básicas que se tenía en un inicio y se ha transformado dicha necesidad en una relación con la ciudad y otros barrios como: conectividad, posicionamiento, implementación de infraestructuras y elementos que le den carácter y una identidad al lugar. Por eso, a través del tiempo, al realizar una activación de la zona de una manera comercial, esta se transformó y dinamizó la lógica espacial del área contigua favorecida por la implementación de equipamientos a nivel zonal y de accesibilidad.

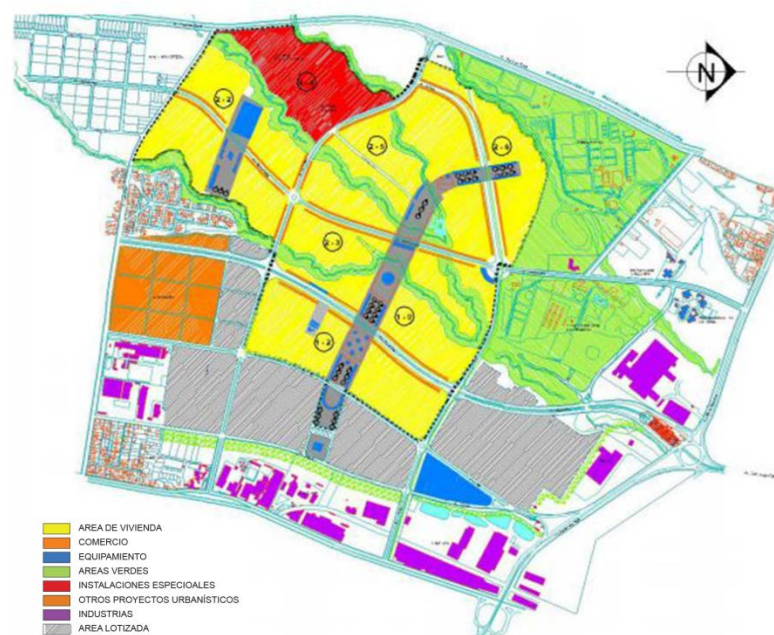
Diagrama 1: Zonas del sector (consolidada y dispersa)



Fuente: Silva, 2015.

Desde 1990 el Municipio Metropolitano de Quito plantea un Plan de Desarrollo Territorial en la parroquia de Quitumbe debido a que la considera una potencial nueva centralidad, el proyecto tiene el nombre de “Ciudad Quitumbe” y consiste en establecer una ciudad satélite, que cuente con servicios como vivienda, educación, salud y seguridad, teniendo así una planificación del crecimiento formal y funcional para la ciudad.

Mapeo 6: Uso de suelos Plan Quitumbe



Fuente: Administración Zonal Quitumbe, 2004.

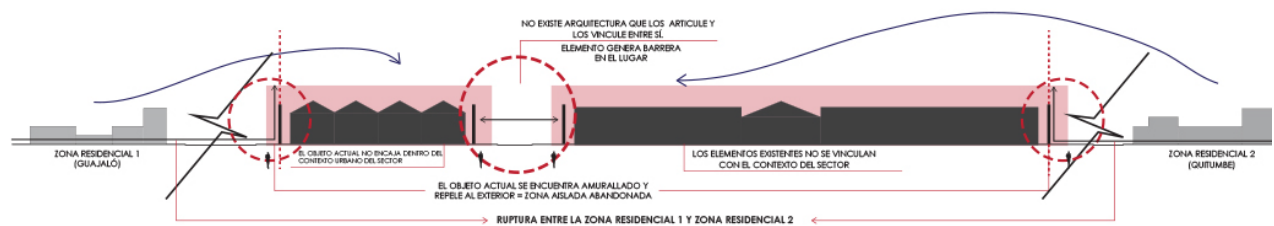
Con este plan el Municipio busca frenar el asentamiento informal y establecer un orden en el crecimiento de esta zona.

Pero, ¿qué sucede con las zonas colindantes a esta nueva centralidad?, como es el caso de Guajaló que no se integra a la trama urbana ni al dinamismo del lugar, solo existe una vía que divide este nuevo modelo de ciudad satélite, con este barrio que se originó aproximadamente desde los años 80 del siglo XX.

1.2 Determinación del Problema Arquitectónico

El problema arquitectónico planteado en el taller es la ruptura del sector de Guajaló a partir de un eje longitudinal existente, el cual no permite tener conexiones transversales ni una continuidad que lo integre a la trama urbana del resto de la parroquia de Quitumbe, además de tener vías y conexiones peatonales que no son óptimas para transitar.

Diagrama 2: Problema Arquitectónico



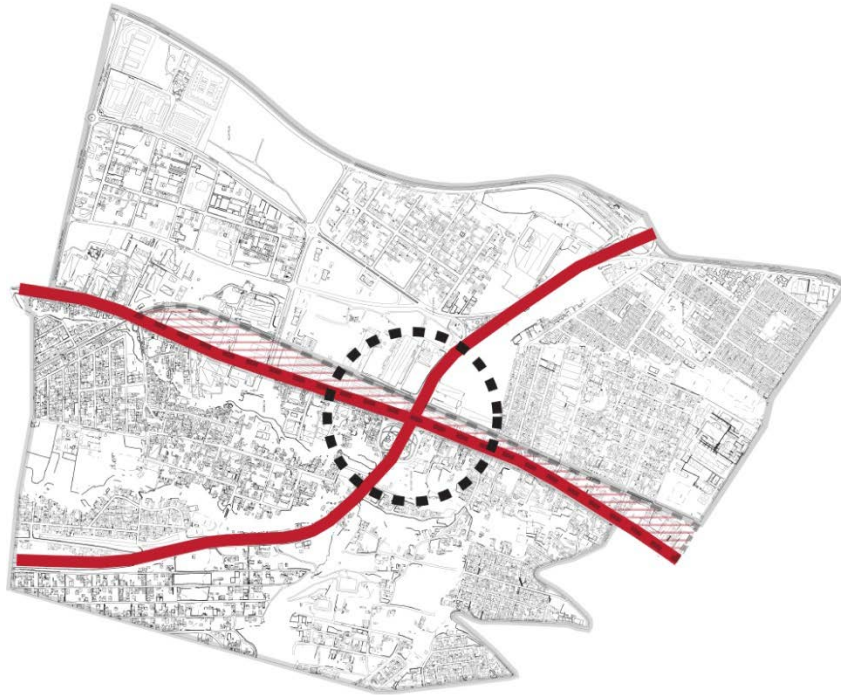
Fuente: Silva, 2015.

1.2.1 Componentes del problema arquitectónico

Los componentes del problema arquitectónico son los elementos que lo integran y dan carácter al lugar, de esta manera nos ayudan a definir el problema y establecer el alcance del mismo. En este caso, son tres:

Ejes: son los conectores viales longitudinal y transversal más importantes en el sector, la Av. Pedro Vicente Maldonado (longitudinal) es el elemento de conexión con el centro de Quito y el resto del sur de la ciudad; y la Av. Libertadores Simón Bolívar (transversal) que es una vía de conexión interprovincial, que al cruzar el puente de Guajaló se convierte en la Av. Morán Valverde que conecta transversalmente a la zona sur.

Mapeo 7: Ejes



 EJES
 INTERSECCIÓN IMPORTANTE

Fuente: Silva, 2015.

Franja: es un elemento determinante en la zona, debido a que es el punto a partir del cual se empezaron a establecer las actividades del sector. En la actualidad la zona sur, en Quitumbe, es una franja industrial; y en la zona norte entre La Argelia y Solanda esta franja se ha ido transformando y se ha convertido un área comercial y de servicios para el lugar.

Mapeo 8: Franja



Fuente: Silva, 2015.

Zonas de la parroquia: Como podemos ver en el Mapeo 9 se distinguen dos zonas, la Oeste conformada por Solanda y Quitumbe, es un área que se inició en base a una planificación urbana y ha ido creciendo paulatinamente, transformándose en un nuevo polo de desarrollo de la ciudad. Aquí se puede ver como comercios, centros de salud y la iglesia del sector se integran a la franja.

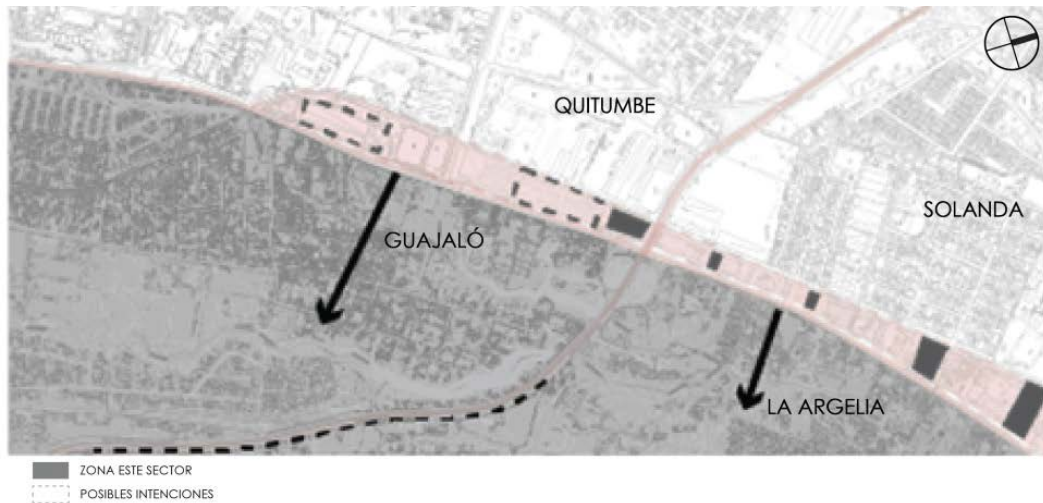
Mapeo 9: Zona Oeste



Fuente: Silva, 2015.

Por otro lado, tenemos el área Este conformada por la Argelia y Guajaló, que se generó a partir de asentamientos ilegales y que con el pasar del tiempo se ha visto estancada en uso consolidado y desarrollo.

Mapeo 10: Zona Este



Fuente: Silva, 2015.

1.3 Elementos que generan ruptura.

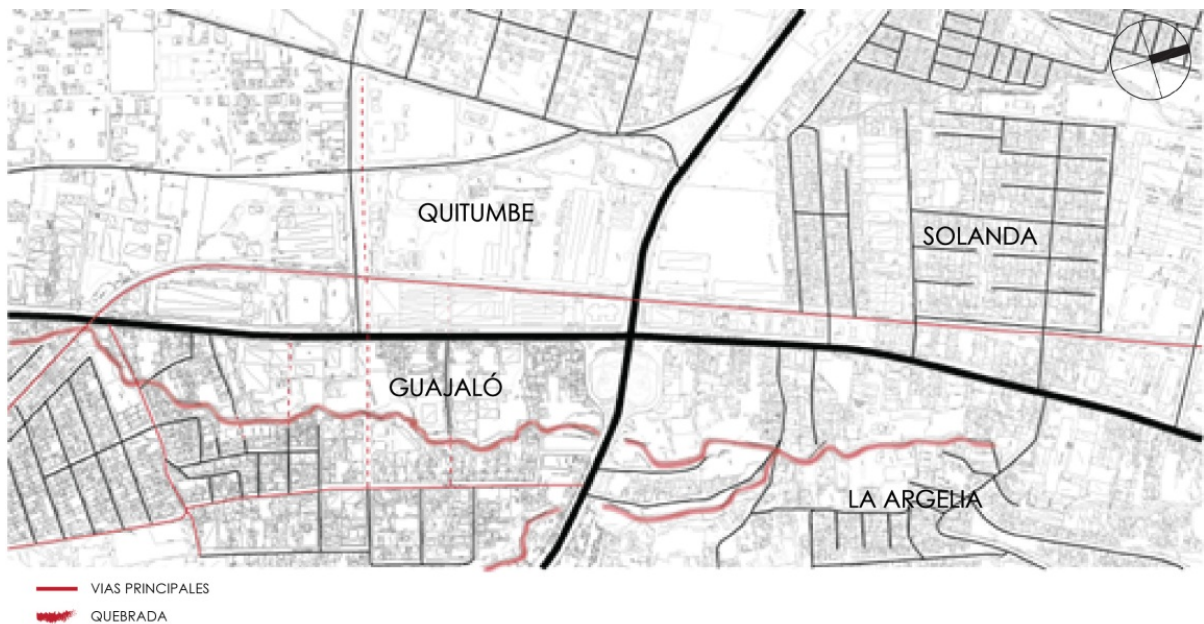
La fragmentación del lugar se da por elementos físicos, naturales y funcionales que generan discontinuidades espaciales, que limitan y no permiten la unificación del barrio con el entorno urbano, por lo que produce un aislamiento de las actividades; con zonas dinámicas y zonas rezagadas que no se interrelacionan entre sí.

Los elementos desvinculantes forman una barrera, por lo tanto se dan transformaciones no solo en la continuidad de la trama urbana sino también en las relaciones sociales, físicas, morfológicas y tipológicas del sector.

1.3.1 Elementos Físicos y naturales.

Actualmente, la Av. Pedro Vicente Maldonado es un elemento longitudinal predominante, ya que es un componente importante de conexión hacia el centro de la ciudad, pero a su vez, es una barrera para el enlace entre los dos sectores de manera transversal, debido a que las viviendas se han ubicado en su borde y no existe la relación entre las vías internas del barrio con esta vía principal.

Diagrama 3: Trama urbana



Fuente: Silva, 2015.

Otro elemento que fragmenta el sector es la quebrada del río Machángara ya que debido a su disposición aísla el lugar y no permite una continuidad en la trama urbana.

Es importante resaltar que en esta zona, a pesar que se encuentra aislada, existen nodos importantes que generan una vinculación con el eje longitudinal y se puede resaltar la continuidad transversal del lugar así como también identificar posibles continuidades que se pueden implementar en el sector.

1.3.2 Elementos Funcionales.

La presencia de la zona industrial en el sector fue en un inicio el punto detonante para la configuración de esta nueva zona de la ciudad; pero, actualmente, debido a que el sector ya no es la periferia esta área se encuentra en el interior de la ciudad y representa una barrera funcional y física.

Diagrama 4: Función en el sector



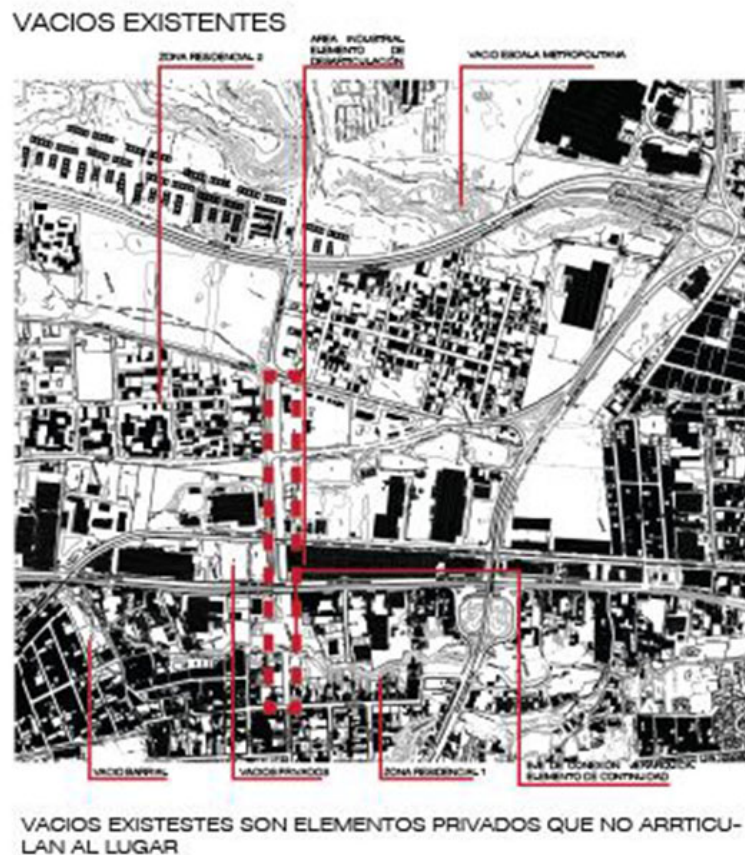
Fuente: Silva, 2015.

Al ser la vivienda la función predominante en el sector, la zona industrial ya no representa una actividad que se relacione con la cotidianidad del lugar, y no corresponde ni respeta los parámetros ambientales para el desenvolvimiento del área residencial.

1.4 Situación actual.

En el sector no existen espacios que promuevan la relación entre vecinos, ya que no cuenta con zonas de espacio público, ni equipamiento que respondan a las necesidades del lugar. Además, las pocas zonas libres son vacíos que pertenecen al área industrial, y por lo tanto no actúan como elementos que articulen a Quitumbe y Guajaló

Diagrama 5: Vacíos Existentes



Fuente: Silva, 2015.

Se puede determinar que hay vacíos a escala metropolitana (parque) y barrial pero no existen vacíos de escala sectorial que articulen a las dos zonas residenciales con un eje transversal que promueva la relación entre ambas.

Como conclusiones de este capítulo, la ciudad de Quito ha crecido y se ha expandido de una manera desordenada generando desvinculaciones debido a la transformación que ha sufrido la trama por la condición física de la ciudad. Además, se observa una segmentación en cuanto a la distribución de la ciudad según clases sociales, la ubicación de la infraestructura y del equipamiento que se concentran solo en ciertas zonas, y esto no permite ni relación ni integración, sino que promueve el crecimiento de zonas que no se consolidan ni crean unidad.

En el caso de Guajaló, es una zona que se desvincula del desarrollo que se ha dado en Quitumbe, por lo tanto no tiene un elemento que le dé carácter ni lo vincule con la actividad que se está dando en la zona Oeste. Es una zona dispersa que se ha estancado.

Los elementos fragmentadores del sector como vías, quebradas y funciones son importantes ya no solo dividen al sector sino que son condicionantes que hacen que el dinamismo del lugar varié; este es el caso de las fábricas donde los muros hacen que las condiciones perceptivas del lugar no inviten a las personas a transitar.

En la actualidad, es una zona densa donde no se pueden encontrar vacíos que articulen la zona, ni le brinden un respiro o un elemento que de una pausa ante la densificación existente.

Capítulo segundo: Determinación del lugar específico

Este capítulo se orientará al análisis que establecerá el lugar de implantación y el proceso de configuración formal del proyecto a nivel general y particular, que servirá para entender y generar bases que definan los objetivos e intenciones generales a las que se quiere llegar para dar solución al problema planteado mediante un plan masa.

2.1 Análisis del lugar

Se realizaron diferentes mapeos que ayudaron a identificar las dinámicas existentes y ausentes en el lugar, obteniendo como resultado un mejor entendimiento del barrio y una sustentación a la elección del lugar donde se va a implantar y a la forma de emplazamiento del proyecto.

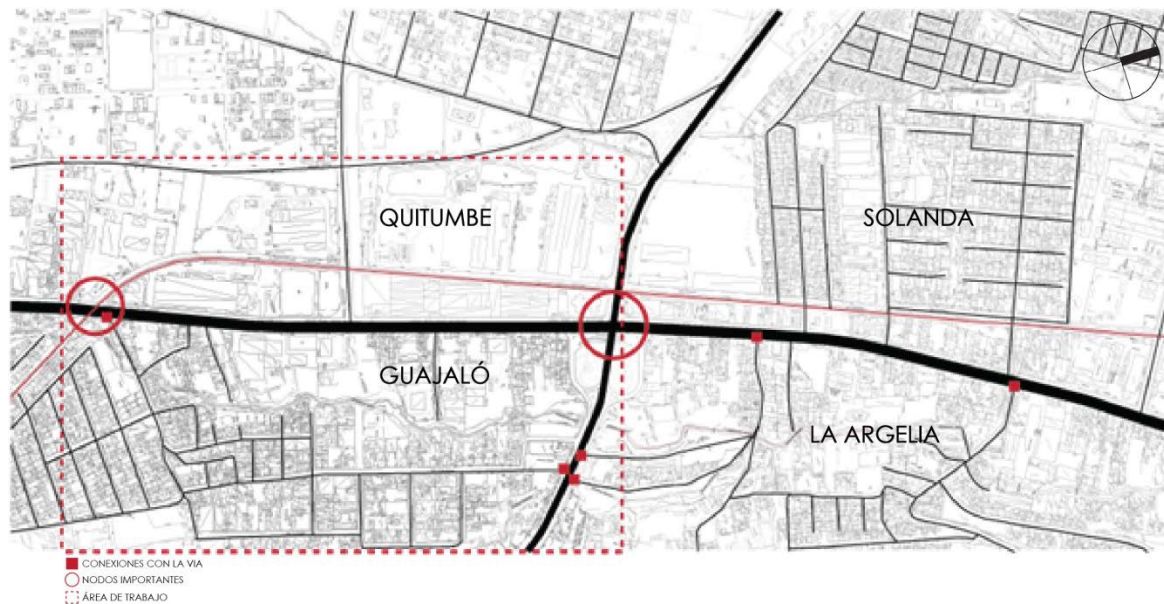
2.1.1 Trama urbana

Al estudiar la estructura formal y espacial del lugar se busca reconocer cuáles son las rupturas y continuidades existentes en el sector, y a la vez identificar las posibles continuidades que se pueden plantear.

El análisis de la trama urbana se lo realizó en la extensión de la Av. Pedro Vicente Maldonado, desde el cruce de la vía del tren en el sector de Guajaló, calle Antonio de Villanueva hasta el sector entre La Argelia y Solanda, calle Las Lajas, para determinar cuáles son las zonas que tienen o no una conexión con la trama urbana (Ver mapeo 11)

En el mapeo 11, se puede observar que el sector de Guajaló a pesar de tener una mayor densificación solo cuenta con dos puntos de conexión con la trama: la intersección de la calle Antonio Villanueva, que conectan al sector con el eje longitudinal Av. Pedro Vicente Maldonado y la intersección de la Calle Aurelio Guerrero que se conecta con el eje transversal Av. Simón Bolívar, además no existe ninguna conexión transversal del barrio que lo una con la ciudad. En el caso de la Argelia existen cinco puntos de conexión: Valle 21 de Agosto, Calle 2, y Calle B, se nota como ya se empieza a dar una integración con la zona.

Mapeo 11: Análisis de trama urbana

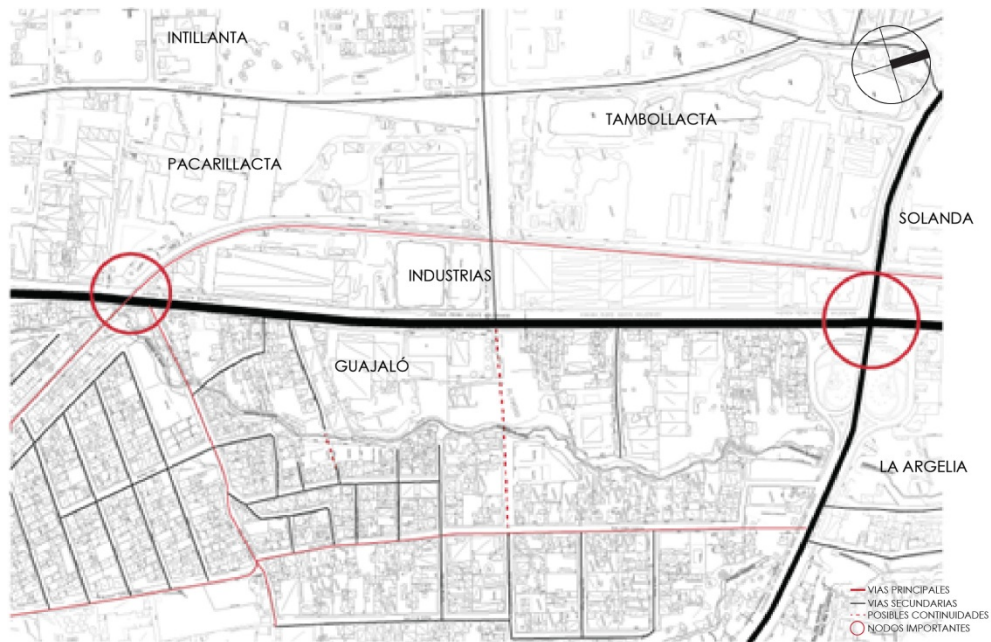


Fuente: Silva, 2015.

Se puede concluir que la zona sur perteneciente al sector de Guajaló tiene dos nodos importantes y una ruptura de la trama debido a las modificaciones e irregularidades topográficas del terreno, y, se especifica la zona de trabajo delimitada al norte por las Avenidas Simón Bolívar y Morán Valverde y al sur por la Av. Cóndor Ñan.

Partiendo de esto se realizó un análisis de la estructura formal de la zona seleccionada, donde se puede notar la presencia de un eje interno principal: Calle Aurelio Guerrero que jerarquiza y sectoriza al sector; y de nodos al inicio y final de esta trama que le dan una mayor necesidad de conexión. Adicionalmente, se puede identificar las posibles continuidades hacia el eje longitudinal y con los barrios colindantes Pacarillacta y Tambollacta, para que el sector de Guajaló se pueda vincular con el resto de la parroquia Quitumbe a la que pertenece y marque una conexión transversal con la estructura urbana de la ciudad.

Mapeo 12: Trama Urbana Guajaló



Fuente: Silva, 2015.

2.1.2 Funcionalidad del sector

Este análisis nos permite distinguir la dinámica funcional del lugar y determinar cuáles son las rupturas que se dan en el sector debido a la estructura funcional que tienen las edificaciones de acuerdo al contexto.

De acuerdo con el estudio se concluyó que el uso principal es el de vivienda, en su mayoría de familias ampliadas. En la planta baja se desarrolla comercio, que se ubica en las zonas más activas del sector, se identifica que en la planta baja son negocios a escala barrial que satisfacen las necesidades de la gente de sector.

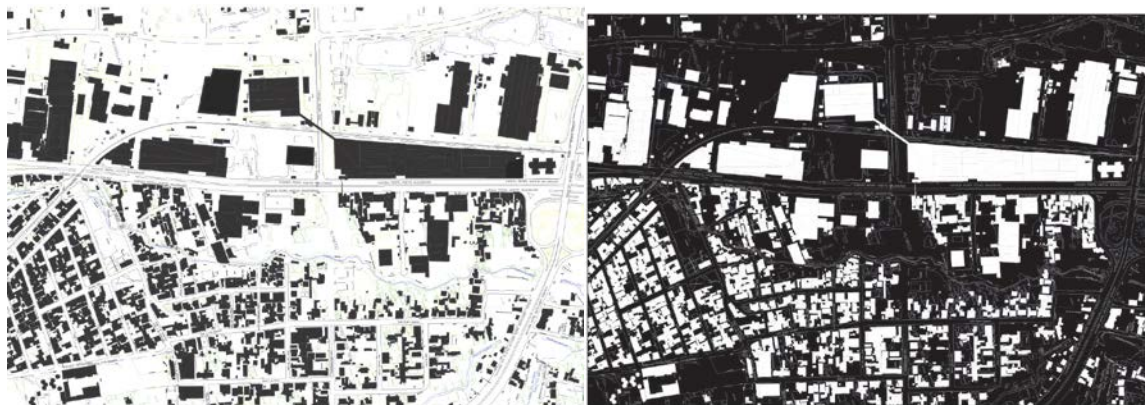
El barrio cuenta con cinco unidades educativas, que se encuentran distribuidas en la calle José Rivadeneira y Nicolás Rocha, estas unidades son de una escala barrial.

También existe una amplia zona industrial que se ubica en el eje de la Av. Pedro Vicente Maldonado, que marca un contraste muy fuerte con la zona residencial y origina una barrera entre el sector de Guajaló y el resto de barrios colindantes de la parroquia Quitumbe, que es a la que pertenece este barrio.

2.1.3 Fondo y figura

Este análisis permite tener un mejor entendimiento de cómo está conformado morfológicamente el lugar. Aquí se puede observar claramente una ruptura de la trama y los desfoces de conexión que existen para generar una vinculación con el eje principal.

Mapeos 1: Fondo y figura



Fuente: Silva, 2015.

En la zona Este de la Av. Pedro Vicente Maldonado la trama está formada por manzanas configuradas de manera irregular, generalmente de vivienda y comercio, que generan vacíos como respiro en su interior ya sean patios o zonas de cultivos.

En esta zona la configuración de las casas es mayoritariamente con continuidad de fachada o con muros frontales, lo que produce barreras y hace que la relación con el entorno sea reducida y da como resultado espacios vacíos, sin uso.

En la zona Oeste se puede observar cómo se implantan bloques de gran magnitud que ocupan casi toda el área de la manzana haciendo una zona bastante densificada; esta área es principalmente industrial y no se relaciona con el contexto

debido a los grandes muros perimetrales que dividen una fábrica de otra, creando murallas en toda la avenida principal.

De esto se puede interpretar que la configuración de las manzanas se da por dos condicionantes: cambio de la trama debido a los desfogues de conexión establecidos por la topografía; y, la funcionalidad, que se desarrolla en la zona. Por lo tanto, existen cuadras densificadas, que se adaptan a la forma de la trama y manzanas irregulares.

2.1.4 Imagen del lugar

Después de analizar la estructura formal del lugar, se tiene una apreciación de lo tangible y se identifica las percepciones que se generan hacia y dentro del lugar, por lo que se analizará los límites, las aproximaciones y recorridos.

2.1.4.1 Límites

Según Kevin Lynch, los límites son rupturas lineales de la continuidad, que constituyen referencias laterales y no ejes coordinados. En el caso de Guajaló tiene dos tipos de límites: naturales como la quebrada del río Machángara y artificiales en el caso de las fábricas que forman una muralla para el sector (Imagen 1) que es un contraste muy fuerte con el área de vivienda, delimitando el sector y formando una barrera para la conexión.

Imagen 1: Límites

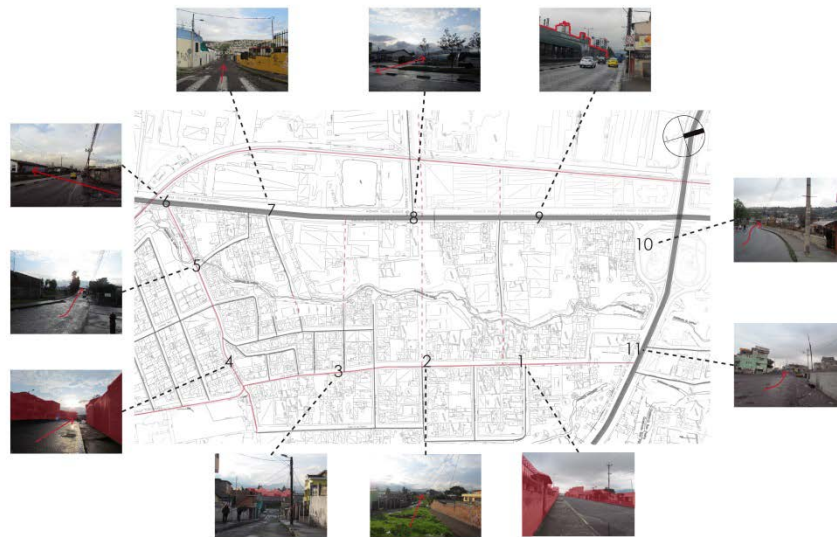


Fuente: Silva, 2015.

2.1.4.2 Aproximaciones y Recorridos

El método utilizado para entender la dinámica del barrio fue el análisis fotográfico que pretende determinar una secuencia de los recorridos desde el barrio hacia el eje jerárquico del sector (Av. Pedro Vicente Maldonado) e ir identificando cuáles son los puntos donde las condiciones y la imagen del sector cambian según las necesidades del lugar, los cambios de la trama urbana; y, reconocer cuáles son las conexiones que la gente ha generado para tener una vinculación con este eje.

Mapeo 13: Análisis fotográfico



Fuente: Silva, 2015.

A través del recorrido (Mapeo 11) se pudo identificar la importancia de la conexión transversal del lugar y la necesidad que tienen las personas de elementos de conexión, para lo que han abierto atajos informales que permiten esta vinculación. Se identifica las barreras y los cambios en el perfil urbano, que pasa de una escala barrial a una escala industrial, y forman un contraste muy fuerte entre las dos zonas.

Mapeo 14: Análisis Fotográfico (Situación actual)



Fuente: Silva, 2015.

2.2 El lugar de implantación e intenciones generales

Como se pudo establecer en la determinación del problema, Guajaló se desvincula de la evolución que se ha dado en la parroquia de Quitumbe y no tiene un elemento que le dé carácter y lo vincule a las demás zonas de la parroquia. Basándose en el análisis del sector se determinó que el elemento que origina la ruptura es la zona industrial, por lo que se plantea la reubicación del área industrial y la reutilización de esta franja como un elemento vinculante.

Una de las intenciones es jerarquizar la franja como un elemento de unión que conecte y responda a las necesidades de las dos zonas: Quitumbe y Guajaló,

para generar así un punto en común, una bandeja de servicios para los dos sectores que permita fijar una conexión.

2.2.1 El vacío como generador de espacio urbano.

“Los cambios de uso del marco edificado generan alteraciones en las fuerzas que activan a la ciudad, su comprensión no solo material , sino su emplazamiento y de relación con el lugar, son fundamentales al momento de (re) integrarlas al espacio urbano” (Careri, 2002)

Planteando al vacío como un elemento que puede configurar la estructura formal y espacial de la ciudad, un sitio de respiro a la densificación de la urbe, se determina que el vacío funciona como un punto de encuentro y esparcimiento para las personas que viven en el sector; como un elemento articulador no solo de las zonas del área sino también como un elemento de diálogo con la ciudad.

Se proyecta el nuevo uso de la franja de la zona industrial como un nuevo vacío para el sector, vacío que la articula con el resto de barrios de la parroquia de Quitumbe; que genera una conexión transversal; y que, es un elemento longitudinal punto en común que recibe los flujos de Guajaló e integra al sector al dinamismo de la nueva centralidad.

Diagrama 6: Zonas del parque

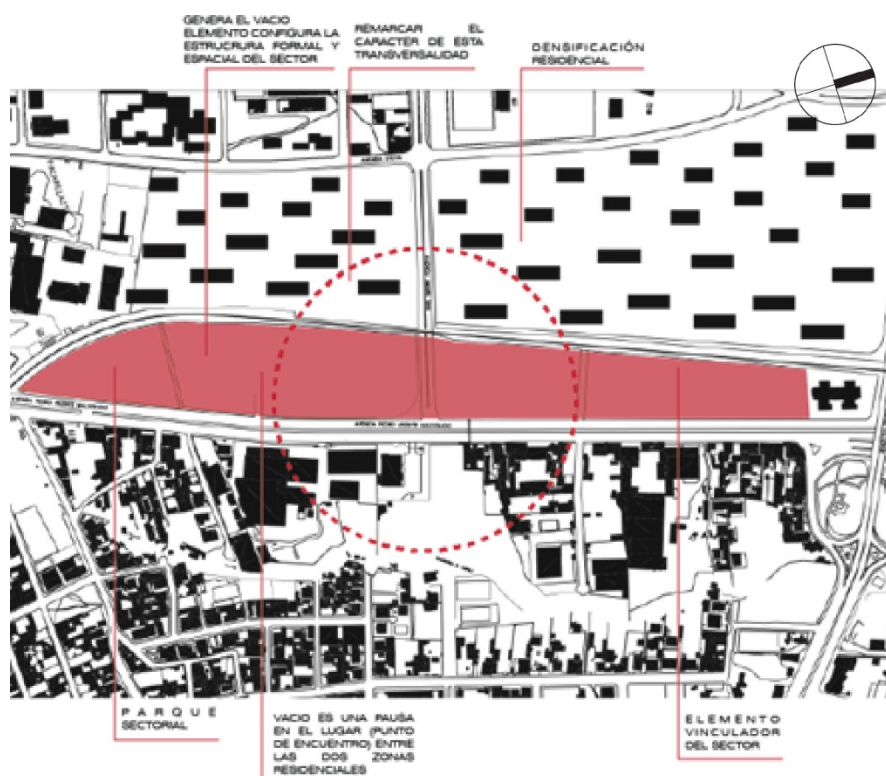


PROCESO 1
GENERAR UN AREA VERDE PARA EL SECTOR

Fuente: Silva, 2015.

Al reubicar el área industrial se generan dos áreas importantes en la zona, estas áreas van a permitir que se dé una integración no solo en cuanto a flujos y conexiones sino también en funcionalidad para la parroquia.

Diagrama 7: Primeras Intenciones



Fuente: Silva, 2015.

Por lo que se plantea para la primera zona, la implantación de un parque sectorial, elemento vinculador, que sirva como una bandeja de servicios.

Diagrama 8: Planteamiento zona residencial



Fuente: Silva, 2015.

Y en la segunda se plantea la extensión de la zona de vivienda para generar una unidad en cuanto a función; y que esta vivienda sea de densidad media y alta.

2.2.2 Intenciones generales

La intención general del proyecto es que este espacio, el nuevo vacío sea una zona de encuentro, esparcimiento y vinculación para los sectores. Al ser un punto de vinculación, el proyecto lo que busca es que no se generen barreras en el lugar.

Dentro de la intención general se planteó varios puntos que nos permitan darle una solución al problema arquitectónico, como primera intención se propone integrar a los vacíos privados existentes (fábricas) a la estructura urbana del lugar, y generar nuevos vacíos en la franja para que este sea un espacio de apropiación para el usuario y sea un medio de vinculación entre los dos sectores: Quitumbe y Guajaló.

Al integrar este vacío a la trama urbana del lugar lo que se pretende es que esta franja siga manteniendo su esencia como punto generador de la zona, solo que ahora este lugar da un respiro a estas zonas consolidadas a su alrededor, por lo que

los objetos arquitectónicos que se inserten en el lugar van a configurar y ordenar el vacío pero no llenarlo.

La principal característica de este vacío al ser un elemento que responde a los demás sectores, es que debe ser una bandeja de servicios que configure los remates y flujos de la trama urbana.

Finalmente, como se pudo observar en los análisis realizados este espacio quiere ser un punto de articulación entre los sectores y sus espacios de esparcimiento.

Se configuraría un espacio público de permanencia que permita la actividad del lugar y la interacción de los mismos.

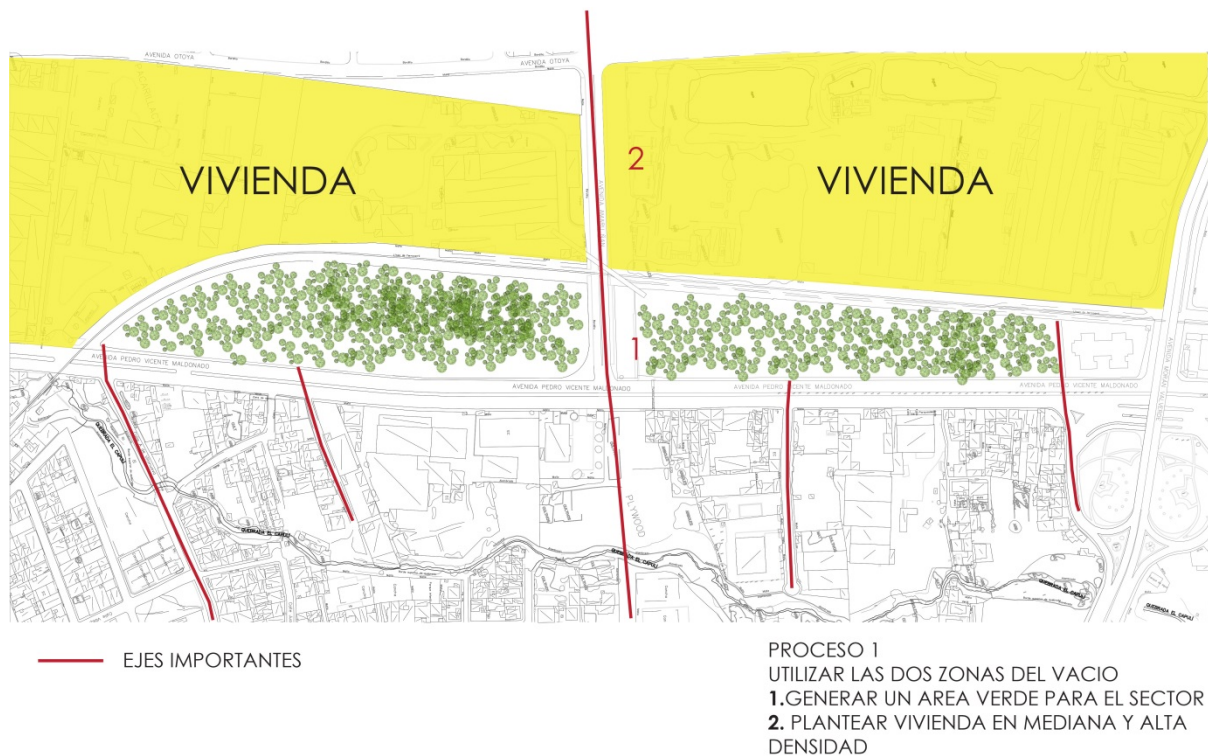
2.2.3 Plan masa- Intenciones particulares

Para el desarrollo del plan masa se tratará intenciones particulares en cada zona del parque, donde se implantarán los objetos arquitectónicos desde los siguientes puntos: Contexto-Forma y Función.

2.2.3.1 Contexto - Forma

Formalmente el proyecto se basó en el análisis de la trama urbana y conexiones; y, en el entendimiento de la problemática que se presenta en el entorno, esto permitió determinar que vínculos eran importantes y cuales iban a ser los puntos en el área del parque donde se iban a implantar los objetos arquitectónicos.

Diagrama 9: Proceso 1



Fuente: Silva, 2015.

Como parte importante del plan masa son las conexiones por lo que se determinó (Diagrama 9) ejes transversales que dividen al vacío y fragmentan el parque en cuatro zonas, donde se estableció cuáles eran los puntos de aproximación y de relación donde se colocaron zonas de parqueo para el parque. Además en la vía Manglaralto por donde pasa la vía férrea se plantea una extensión de la vía para que puedan incluirse dos carriles y permitan la circulación hacia la zona de vivienda planteada.

En el interior del parque los objetos arquitectónicos responden formalmente al contexto mediante las tensiones que se dan por la trama del lugar, permitiendo que los objetos sirvan como remate y un espacio de recibimiento a los flujos predominantes en el sector.

Los elementos que se van a implantar en el vacío deben ser puntuales, y se estableció que estos deben configurar el vacío, y de esta manera crear espacios

exteriores que relacionen al parque con su entorno; además estos objetos forman tensiones interiores que les permitan relacionarse también longitudinalmente.

Diagrama 10: Proceso 2

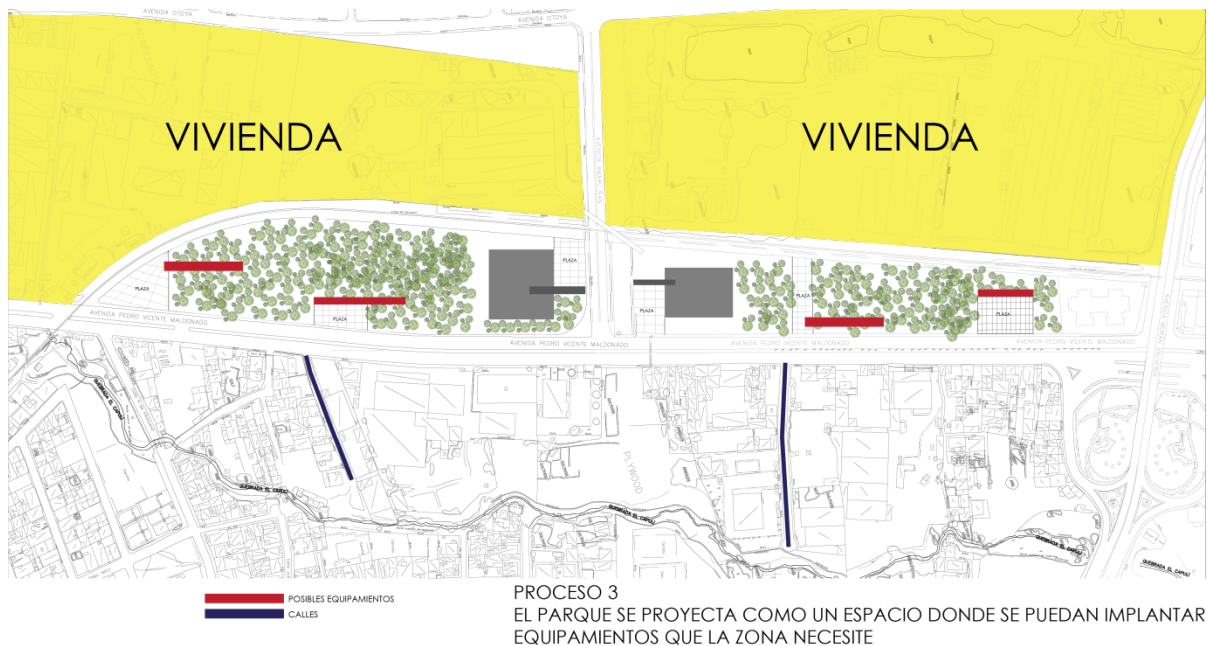


PROCESO 2
ESTABLECER DOS EQUIPAMIENTOS JERARQUICOS EN EL SECTOR

Fuente: Silva, 2015.

La disposición de los objetos arquitectónicos en el vacío parte de las zonas centrales directamente relacionadas con la transversal Av. Amaru Ñan, aquí estos dos elementos con mayor jerarquía, implantados en el eje principal de conexión, que son los que enmarcan la transversalidad. El eje transversal conecta a Guajaló con Quitumbe y se genera una continuidad con un eje verde que se extiende por toda la parroquia de Quitumbe formando una unidad.

Diagrama 11: Proceso 3

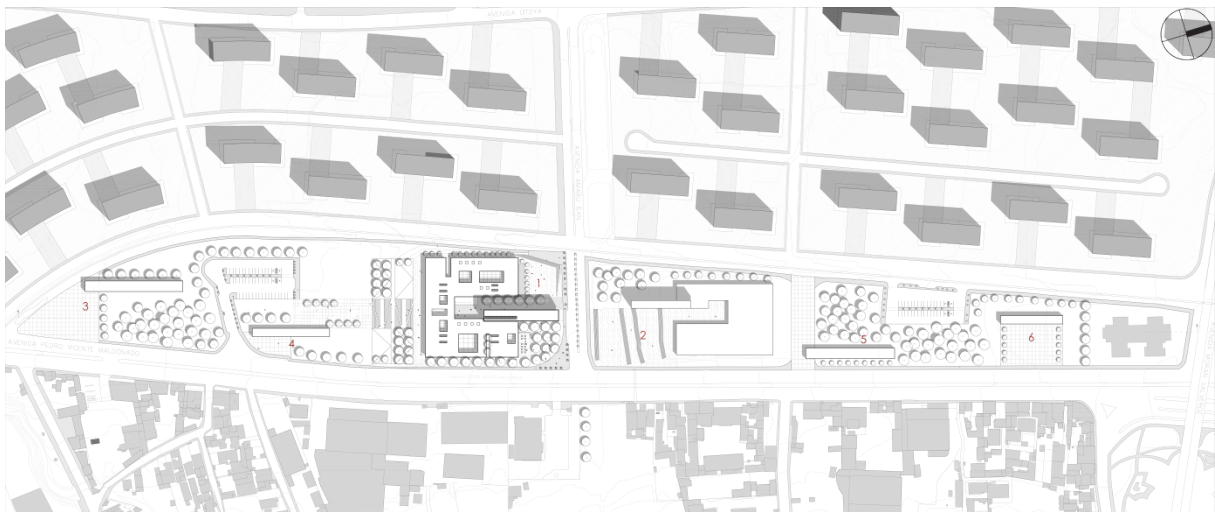


Fuente: Silva, 2015.

A partir de estos elementos se genera una tensión longitudinal dentro de la franja que también responde a la trama que configura el vacío. Los volúmenes entonces se implantan como respuesta a la forma de la trama y a las tensiones internas que condiciona al vacío debido a las rieles del tren y a las Avenidas principales.

Los volúmenes 1 y 2 son los elementos jerárquicos, estos se implantan en el lugar recibiendo los flujos que vienen hacia el vacío, debido a su disposición forman espacios (plazas) que reciben a los flujos transversales peatonales desde Guajaló y los flujos desde Quitumbe. Estos objetos se complementan entre si ya que son gemelos y proporcionales entre sí, lo que permite enmarcar la transversalidad que conecta al sector. Estos volúmenes constan de dos elementos; el zócalo que permite la relación directa con el espacio público; y, la torre que marca una verticalidad y enmarca la transversalidad. Partiendo de estos dos objetos se realiza la implantación de los demás volúmenes.

Planimetría 1: Implantación Plan Masa General



Fuente: Silva, 2015.

El volumen 3 integra el nodo sur de la franja conformada por la intersección de la calle Antonio Villanueva, los rieles del tren y la Av. Pedro Vicente Maldonado. En esta zona se forma una plaza que recibe al flujo de las vías internas de Guajaló hacia la franja, el objeto arquitectónico es un elemento longitudinal que mantiene la tensión de las torres de los primeros bloques y sirve como remate de la plaza.

La implantación del volumen 4 está dada para generar tensión hacia el bloque principal y forma dos plazas: la primera recibe y dirige el flujo del volumen 1; y la segunda plaza es un elemento que abre hacia el exterior del parque, a la Av. Pedro Vicente Maldonado además forma un recibimiento y genera continuidad transversal entre las dos plazas.

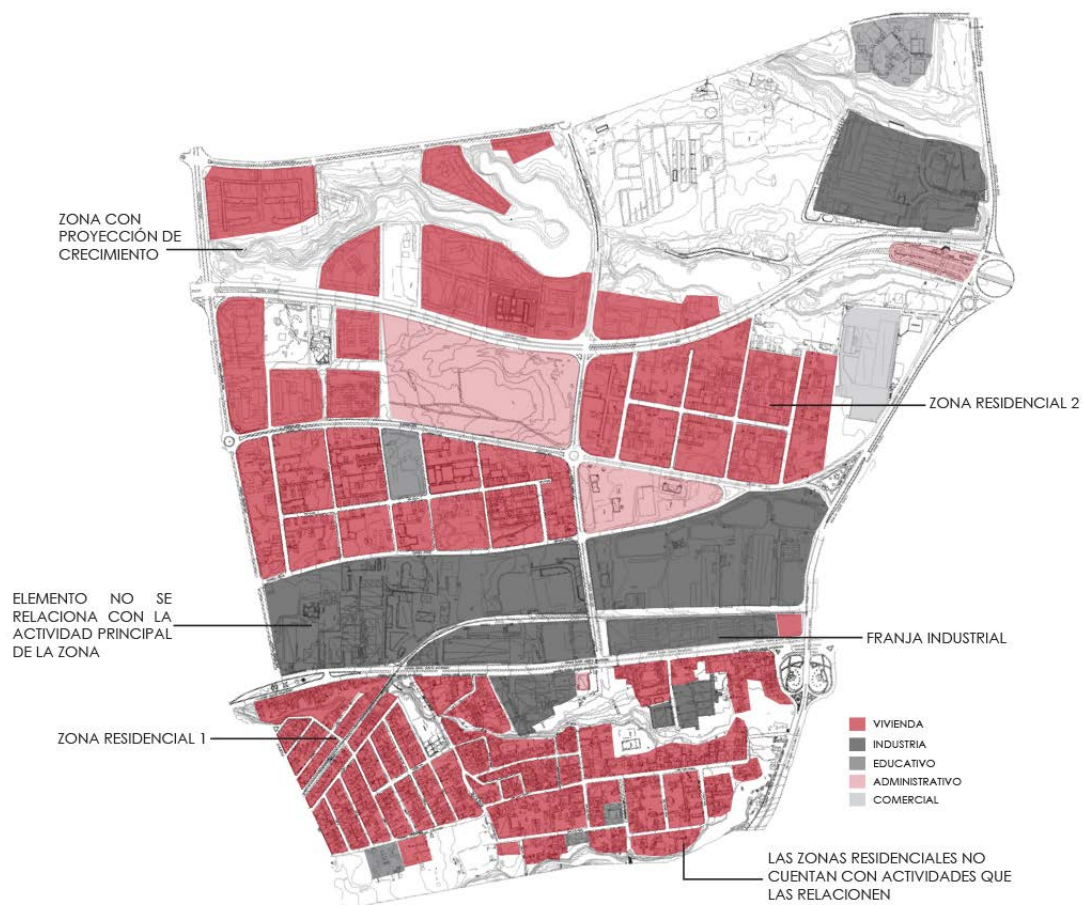
En el caso del volumen 5 lo que se hace es mantener la condición longitudinal de los demás bloques, y se genera una plaza que conecta transversalmente dos los lados del parque marcando así una conexión entre la residencia existente en la zona Este con la residencia que se plantea al lado Oeste. El objeto arquitectónico divide el espacio en dos: el primero en relación directa con el parque y la ciudad; y el segundo es un espacio abierto que se abre hacia la zona de residencia planteada.

Como último volumen se plantea un elemento longitudinal que sirva como transición entre el edificio de vivienda y el parque, y que a su vez el objeto arquitectónico configure un espacio de recepción para las áreas de vivienda a su alrededor teniendo una plaza dura que se abre hacia la Av. Pedro Vicente Maldonado y un área verde con vegetación alta que genera un filtro de la vía férrea.

2.2.3.2 Función.

Partiendo del análisis sobre el uso de suelos, se concluye que esta es una zona de carácter residencial. Por lo que la primera intención de los objetos arquitectónicos es que el proyecto brinde actividades que complementen a la vivienda y a otras actividades que se desarrollan en el sector.

Mapeo 15: Función del sector



Fuente: Silva, 2015.

Para encontrar el carácter funcional de esta franja, que posibilite la vinculación con los sectores de su entorno, se realizó un análisis de las actividades y cuáles serían las necesidades y falencias en el sector. Se determinó que esta franja tendría un carácter de bandeja de servicios, donde se integren elementos culturales, educativos, salud y deporte.

Planimetría 2: Corte Plan Masa



Fuente: Silva, 2015.

Los objetos tratan de incorporar características propias del lugar y aumentar funciones necesarias en el sector, que intentan integrarse a las actividades del lugar.

En este capítulo se pudo comprobar mediante los análisis realizados el problema arquitectónico planteado en el capítulo 1, con esto se pudo determinar que la franja industrial era el elemento que causaba una ruptura en el sector.

También se pudo desarrollar las intenciones generales y particulares del plan masa, que permiten dar una solución al problema, desde como los objetos arquitectónicos se logran implantar respondiendo al sector, hasta la función que van a tener para integrarse a la dinámica del lugar.

Con lo desarrollado en este capítulo se determina que el objeto arquitectónico que se va a desarrollar es el volumen 1, debido a que se encuentra ubicado en el eje transversal jerárquico y genera relaciones tanto longitudinales como transversales.

Capítulo tercero: Intenciones Arquitectónicas del proyecto.

Este capítulo tratará sobre todas las intenciones arquitectónicas, generales y particulares del proyecto. Las intenciones son todo lo que queremos lograr y generar con el proyecto para solucionar la problemática planteado a un nivel micro en cuanto al objeto arquitectónico.

3.1 Intenciones generales

La intención general del proyecto arquitectónico parte de la idea de la vinculación; que el objeto arquitectónico sea un elemento articulador entre el sector de Guajaló y Quitumbe.

La intención arquitectónica general planteó ciertos parámetros importantes para resolver la problemática de manera puntual en el proyecto arquitectónico. Como primer parámetro se propone que esta zona del vacío, el elemento marque de manera jerárquica la transversalidad más importante en el lugar, generando espacios habitables donde la gente pueda interactuar y relacionarse, que este elemento no sea una muralla que anule la relación y no genere espacios abandonados como sucede actualmente.

Y el segundo parámetro es que el objeto que se implante no solo debe responder a la transversalidad, sino que también debe integrarse con la tensión longitudinal que se da en el parque, para que de esta manera se dé un diálogo con el contexto construido y con el entorno en donde se va a implantar el proyecto; y que este genere un espacio no solo para el sector sino también para la ciudad.

3.2 Intenciones particulares

Las intenciones particulares que responden a la intención general, para el desarrollo del proyecto arquitectónico se trataran desde los siguientes puntos: contexto, forma, espacio, función y construcción.

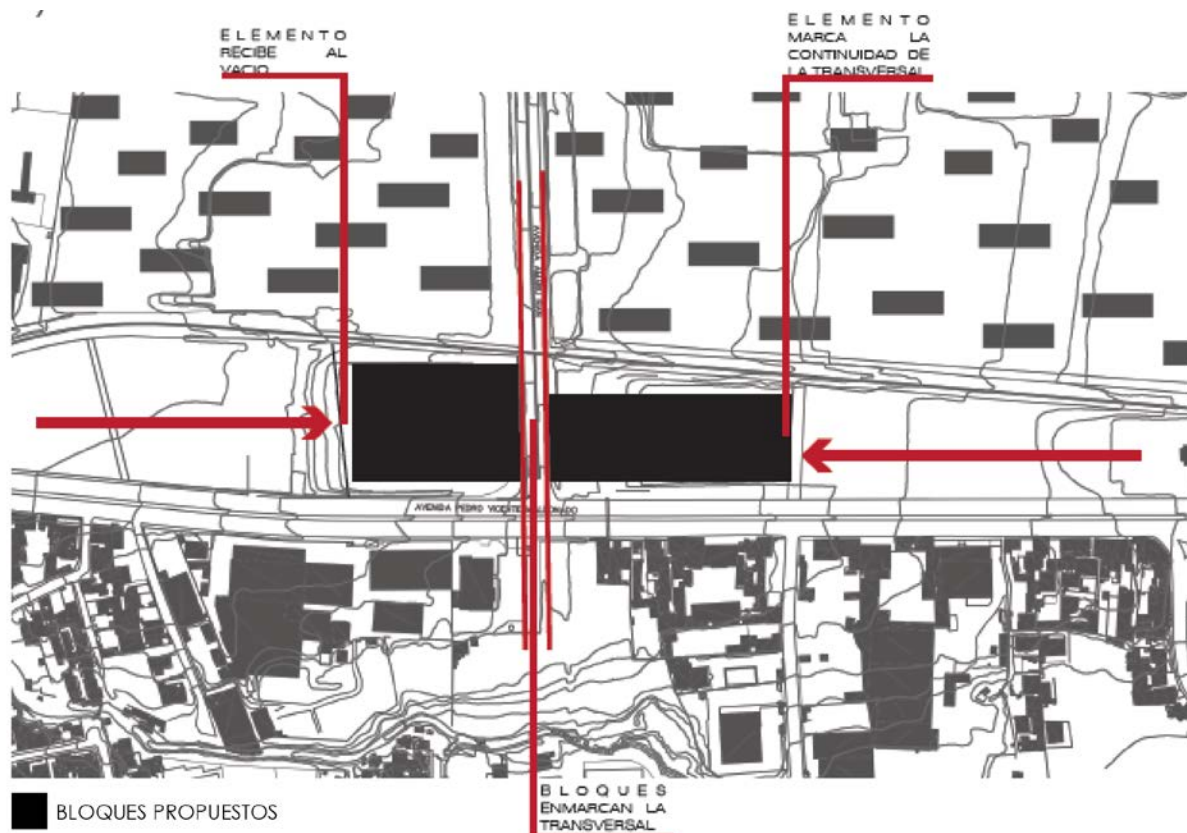
3.2.1 Contexto – Forma

Como primera intención formal se plantea generar un elemento solido en planta baja en esa zona del vacío, para que el elemento reciba el eje del parque y a

su vez marque la continuidad transversal, de esta manera el objeto arquitectónico responde formalmente a las tensiones de los ejes del lugar, permitiendo que el proyecto sea un elemento articulador.

Diagrama 12: Configuración formal 1

1) CONFIGURACIÓN DEL VACIO

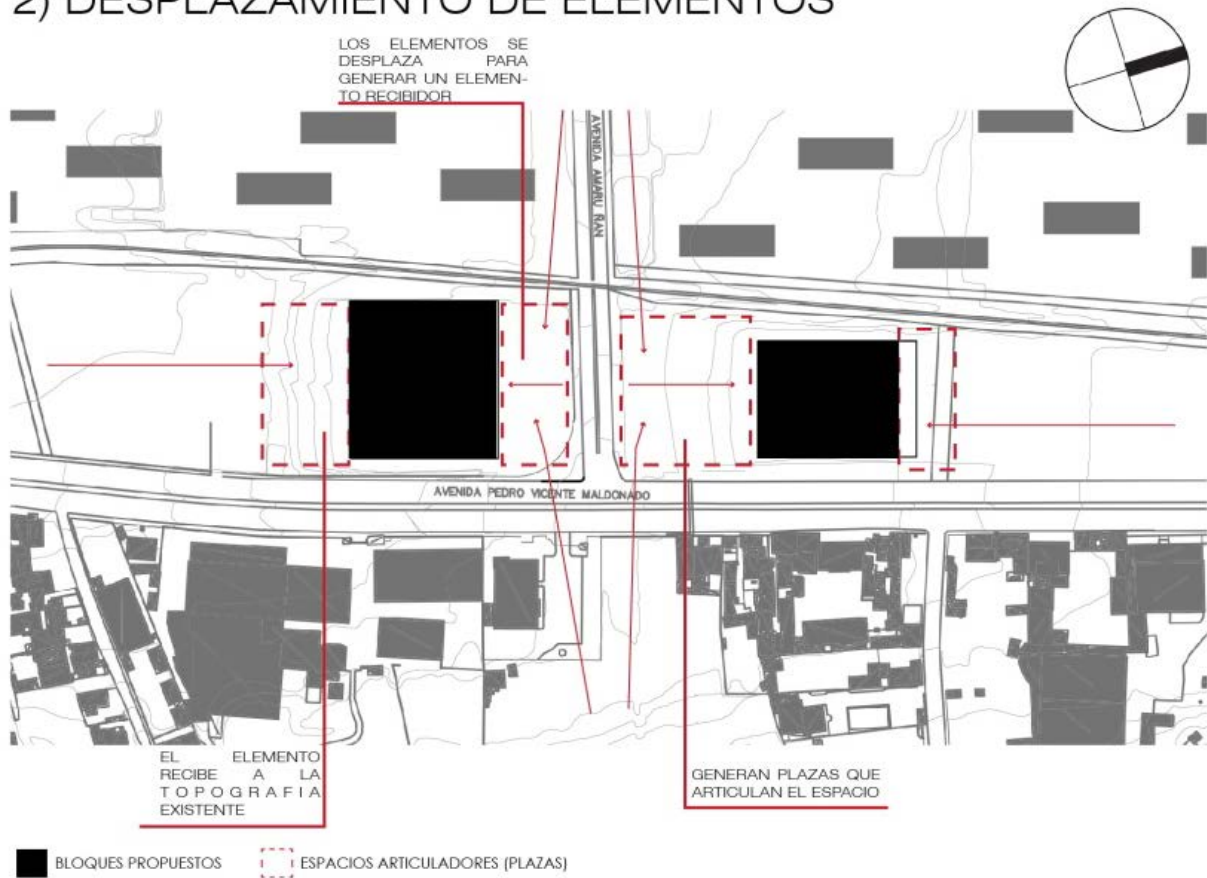


Fuente: Silva, 2015

Debido que el proyecto debe recibir los flujos del sector el volumen se desplaza para en la parte frontal y posterior paralelas a la Av. Amaru Ñan para generar espacios que recepten a los flujos, estos espacios se configuran como plazas que permiten la articulación del espacio público. También el objeto forma un espacio en el área posterior que recibe a la topografía existente.

Diagrama 13: Configuración formal 2

2) DESPLAZAMIENTO DE ELEMENTOS



Fuente: Silva, 2015

El proyecto responde al contexto, por esto se trabajó con dos volúmenes: el primero, un bloque zócalo que mantiene el nivel de la topografía que recibe y que es el elemento que se relaciona directamente con el espacio público; el segundo volumen es una torre que enmarca la transversalidad y es un elemento lineal en el volumen que se eleva y forma una planta libre, que permite dividir el espacio público en dos zonas, configurando así una transición entre los diferentes espacios.

Diagrama 14: Configuración formal 3



3) INSERCIÓN DE ELEMENTOS



Fuente: Silva, 2015.

Para formar una continuidad entre el espacio público (plazas) con el edificio zócalo se realiza una ruptura de este elemento que permite una relación entre los espacios internos y externos, además, la ruptura del elemento forma una continuidad y genera una relación entre el espacio público exterior (transversal), el punto de transición dentro del edificio que marca el ingreso al volumen y el espacio público que viene desde el parque, formando así una relación longitudinal en el proyecto.

Diagrama 15: Configuración formal 4

4) RUPTURA DE ELEMENTO ZÓCALO



Fuente: Silva, 2015.

El objeto arquitectónico conserva la escala urbana, ya que es un elemento que se encuentra en una zona consolidada de vivienda y trata de mantener la uniformidad en cuanto a la altura del sector que es de 2 a 3 pisos.

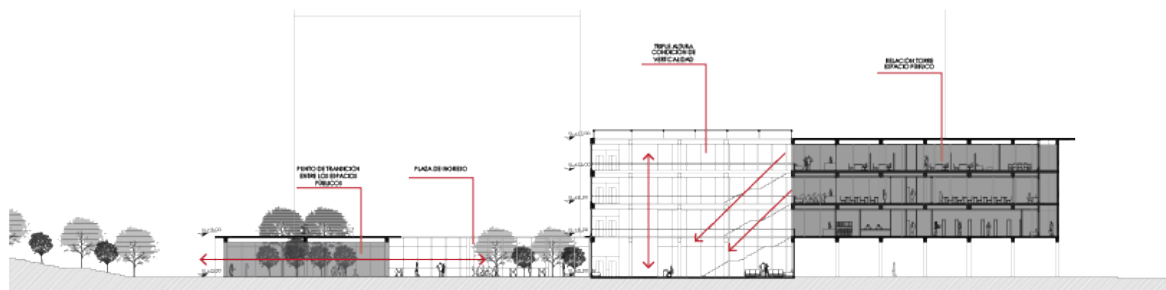
3.2.2 Espacio

El carácter espacial del proyecto cumple una función muy importante en el desarrollo del mismo ya que permite establecer una lógica entre el interior del

proyecto con las intenciones formales y contextuales que se plantearon. En esta etapa de exploración espacial del proyecto se empieza a establecer un carácter particular y una cualidad al espacio que genere percepciones dependiendo la zona del proyecto.

En el proyecto se establecen relaciones espaciales como: arriba-abajo; zócalo-espacio contenido; y torre-espacio público. La primera relación espacial se da en la unión de los dos elementos, del zócalo y de la torre; esta unión cuenta con una triple altura que permite tener una relación visual con el área inferior y la verticalidad del proyecto. La segunda relación espacial se presenta en las áreas comunes del proyecto, donde se van a realizar las actividades de relación estos espacios se introducen en el terreno teniendo un espacio contenido dentro del zócalo. La tercera relación espacial se da entre la torre y el espacio público, donde este elemento elevado del suelo mediante planta libre, genera una relación visual con las plazas exteriores.

Diagrama 16: Relaciones espaciales



Fuente: Silva, 2015

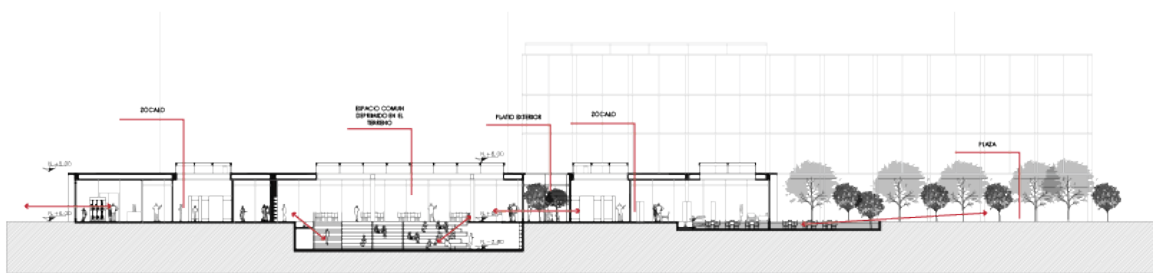
Diagrama 17: Relaciones espaciales



Fuente: Silva, 2015

La intención principal en cuanto a la espacialidad del proyecto es la relación visual del interior con el exterior, ya que éste es un elemento que articula a los dos sectores y en su espacio interior se genera sensaciones que permiten que las actividades que se desarrollen tengan una relación constante con su entorno.

Diagrama 18: Relaciones con el exterior



Fuente: Silva, 2015

En los diagramas (Diagramas 16-18) se pueden observar las intenciones espaciales en diferentes áreas del proyecto, las relaciones marcan una condición de verticalidad no solo con la triple altura, sino también con la depresión de elementos que permiten la relación al interior del objeto, dándole un orden a la planta. Además, se puede observar como la torre al elevarse genera una continuidad en el espacio, liberando la planta baja y generando una conexión visual entre Este y Oeste.

3.2.3 Función

Partiendo del análisis en el plan masa sobre la funcionalidad de esta bandeja de servicios, se concluyó que los elementos deben responder como complemento al área residencial y a las actividades que se dan en el sector. Por lo que, se analiza cuáles son las actividades adicionales que se dan en la parroquia Quitumbe y se determina que existen varios planteles educativos a escala barrial y sectorial.

Para determinar el carácter funcional del proyecto se realizó un análisis de los usuarios de la zona tanto del sector de Guajaló como de Quitumbe, determinándose que el mayor porcentaje de usuarios son niños y jóvenes, además de ser los usuarios permanentes del lugar.

De esta manera se llegó a darle un carácter cultural-educativo al objeto arquitectónico, ya que permitirá darle un complemento a las Unidades Educativas del lugar y responderá al elemento en común entre los sectores que en este caso son los usuarios permanentes de niños y jóvenes.

Diagrama 19: Funcionalidad del sector



Fuente: Silva, 2015

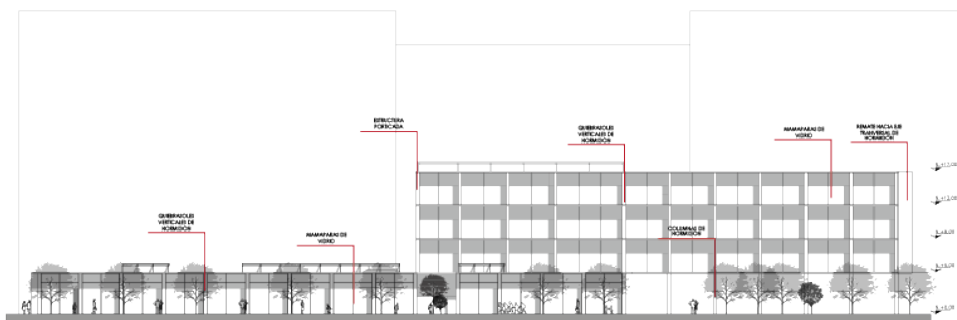
Este elemento al estar dividido en zonas, debido a las intenciones espaciales del proyecto, separa el objeto por usuarios, destinando un área para cada uno. E internamente la planta se divide en espacios servidores y espacios servidos, esto permite que la planta zonifique y tenga una lógica de orden en el proyecto no solo espacialmente sino funcionalmente; y principalmente permite las relaciones visuales con el espacio público y su entorno.

3.2.4 Construcción

Como último punto de las intenciones particulares del proyecto, está la materialización del objeto arquitectónico, en este punto se hablará de la construcción y la materialidad que se utilizará en el proyecto.

En este caso la estructura es un elemento importante en el objeto ya que no solo es un elemento soportante, sino también, establece un orden espacial. Mediante un corte esquemático lo que se pretende es identificar la estructura del elemento, aquí se puede observar que tanto el zócalo como la torre están conformados por estructura porticada de hormigón armado. Este objeto será revestido por mamparas de vidrio que permiten la interacción visual del interior con el exterior.

Diagrama 20: Estructura



Fuente: Silva, 2015

A causa de la incidencia solar y a la implantación del proyecto es necesario contar con protección, por lo que estos elementos parten de la misma estructura generando quiebrasoles de hormigón.

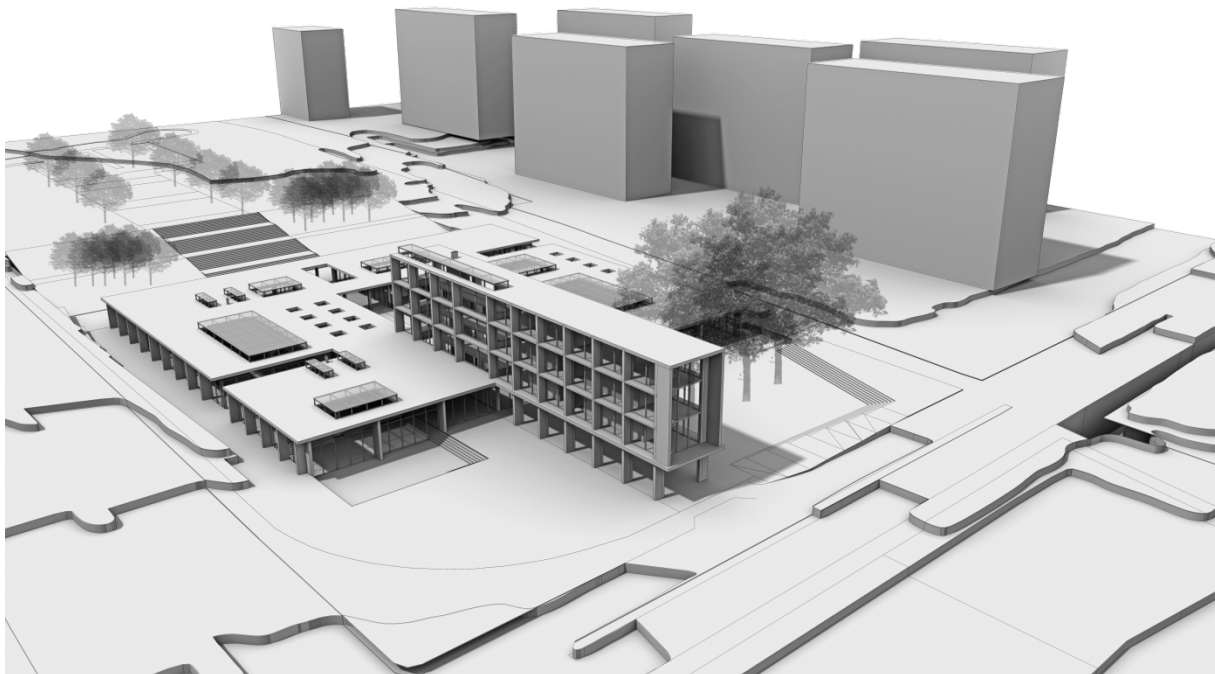
Capítulo cuarto: Criterios de diseño arquitectónico

Este capítulo explicará específicamente el proyecto arquitectónico. Para realizar la descripción se utilizarán los mismos criterios de las intenciones particulares del capítulo anterior: contexto, forma, espacio, función, construcción y además se incluirá el diseño de paisaje.

4.1 Contexto – Forma

La implantación del objeto arquitectónico se dio en el terreno que tenía relación con la transversal más importante la Av. Amaru Ñan, para que el objeto arquitectónico enmarque este elemento importante, el proyecto recibe los flujos y tensiones transversales que existen en el lugar y forma plazas que reciban a éstos y articulen el espacio, como se puede observar en la Implantación General (Planimetría 2). El proyecto está implantado en uno de los vacíos de la franja industrial, tiene un área de 11228,55m².

Perspectiva 1: Vista proyecto



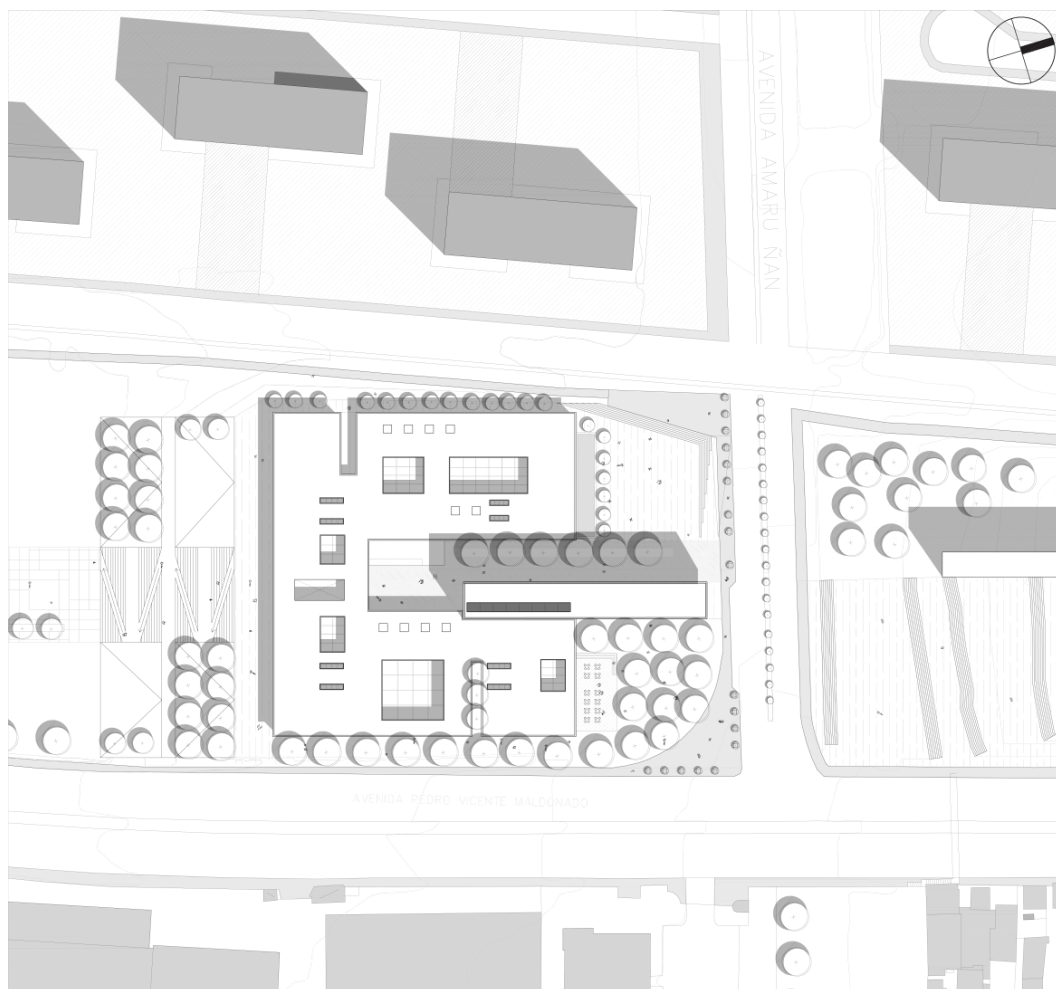
Fuente: Silva, 2015.

El proyecto arquitectónico tiene dos elementos: el edificio zócalo y la torre. El volumen 1 es un elemento horizontal que en planta ocupa gran espacio del área del

terreno, el edificio tienen contacto con el espacio público y genera espacios al contorno del mismo para que el objeto tenga relación con el exterior. Este elemento se fragmenta en dos zonas para lograr conexión entre el espacio público que recibe los flujos transversales y el espacio público que viene longitudinalmente desde el parque.

El volumen 2 es un elemento longitudinal que se eleva sobre el edificio zócalo paralelo a la Av. Pedro Vicente Maldonado, este edificio enmarca la transversalidad de conexión entre Guajaló y Quitumbe. Al ser un elemento de planta libre genera una continuidad pero a su vez forma dos áreas: la primera es una plaza dura que se abre al flujo que viene desde el Quitumbe y el área verde que recibe el flujo que viene desde Guajaló.

Planimetría 3: Implantación General



Fuente: Silva, 2015

El objeto arquitectónico propuesto es un elemento articulador de la trama urbana, intenta configurar el espacio y ordenar el espacio; y, permitir la interacción, por esto se decidió trabajar el objeto en dos elementos. El primero edificio zócalo es el elemento que se relaciona directamente con la planta baja y donde se desarrolla la actividad principal, este volumen cuadrado de 77,35x72,35 metros con una altura de 5,00 metros es un solo piso; como se observa en la Planimetría 3 este volumen tiene relación con el espacio público, conserva la altura de la topografía que viene desde el parque y se fragmenta en la mitad para permitir la continuidad del espacio que viene desde la Av. Amaru Ñan y se conecta con el parque.

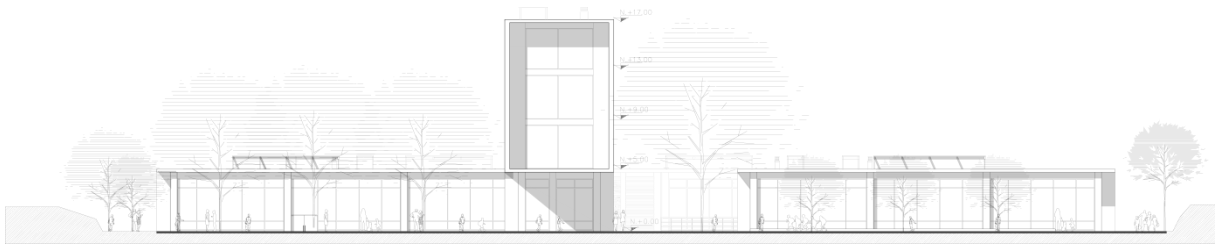
Planimetría 4: Corte Fachada Longitudinal



Fuente: Silva, 2015

El segundo bloque es la torre que es un elemento que enmarca la transversal. Este bloque tiene una longitud de 59,75 metros, el ancho de 8,80 metros y la altura de 17 metros dividida en 4 pisos. Este elemento es permeable en planta baja se eleva 5m sobre el edificio zócalo para permitir una conexión transversal entre las plazas del proyecto y los flujos, en las plantas superiores el elemento es transparente que permite la relación visual con los dos sectores y con el parque. Como se observa en la Planimetría 4, el edificio torre se inserta en el edificio zócalo relacionándose por este espacio en común y formando en el quiebre en la unión de estos dos elementos, un espacio público de recepción entre los dos.

Planimetría 5: Fachada Norte

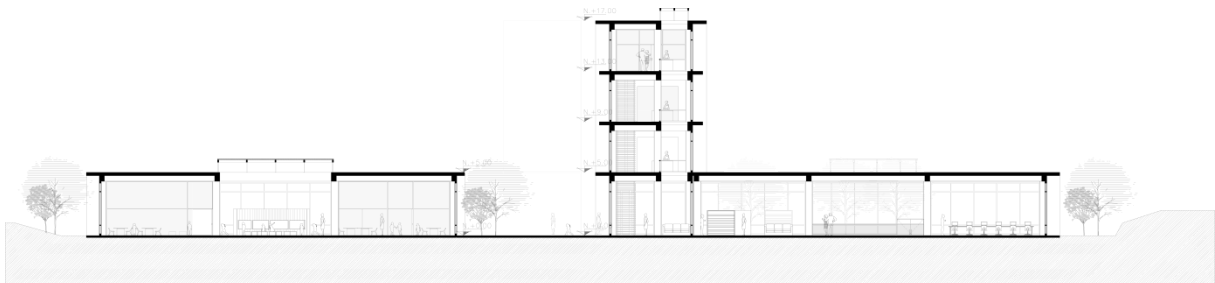


Fuente: Silva, 2015

4.2 Espacio

Para describir el espacio del objeto arquitectónico utilizaremos cortes del proyecto, para ver las intenciones espaciales. El diseño arquitectónico partió de que el objeto sea permeable y que permita tener una vinculación con los barrios que están a su alrededor: Guajaló y Quitumbe.

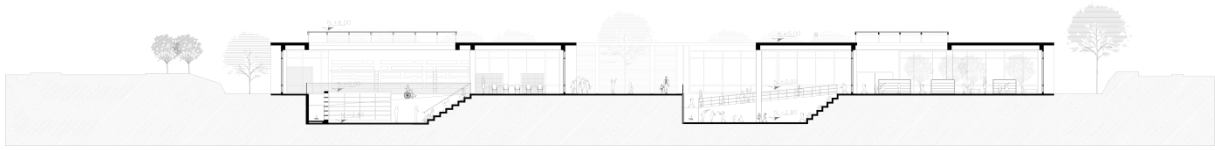
Planimetría 6: Corte transversal G-G'



Fuente: Silva, 2015

En la planimetría 5 se puede observar cómo el elemento zócalo se fragmenta en la mitad, permitiendo continuidad del espacio público exterior transversal que viene desde Guajaló y Quitumbe; y, el espacio público longitudinal que viene desde el parque. Además respondiendo al emplazamiento y a la relación que el objeto tiene con Guajaló y Quitumbe, el elemento vertical se abre hacia el espacio público que recibe a los flujos y tiene un remate visual hacia el parque.

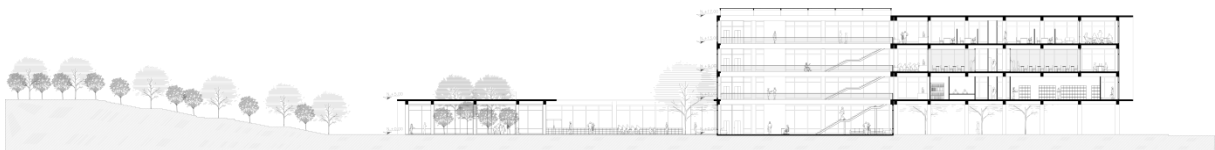
Planimetría 7: Corte transversal F-F'



Fuente: Silva, 2015

El volumen zócalo está estructurado por cuatro puntos fijos y dos espacios contenidos (planimetría 6), estos se deprimen en el terreno hasta el nivel -2.80m. La ubicación de estos espacios conforma vacíos que permiten romper la horizontalidad del objeto arquitectónico, estos son elementos que pretenden generar espacios céntricos en las dos zonas del proyecto.

Planimetría 8: Corte longitudinal A-A'



Fuente: Silva, 2015

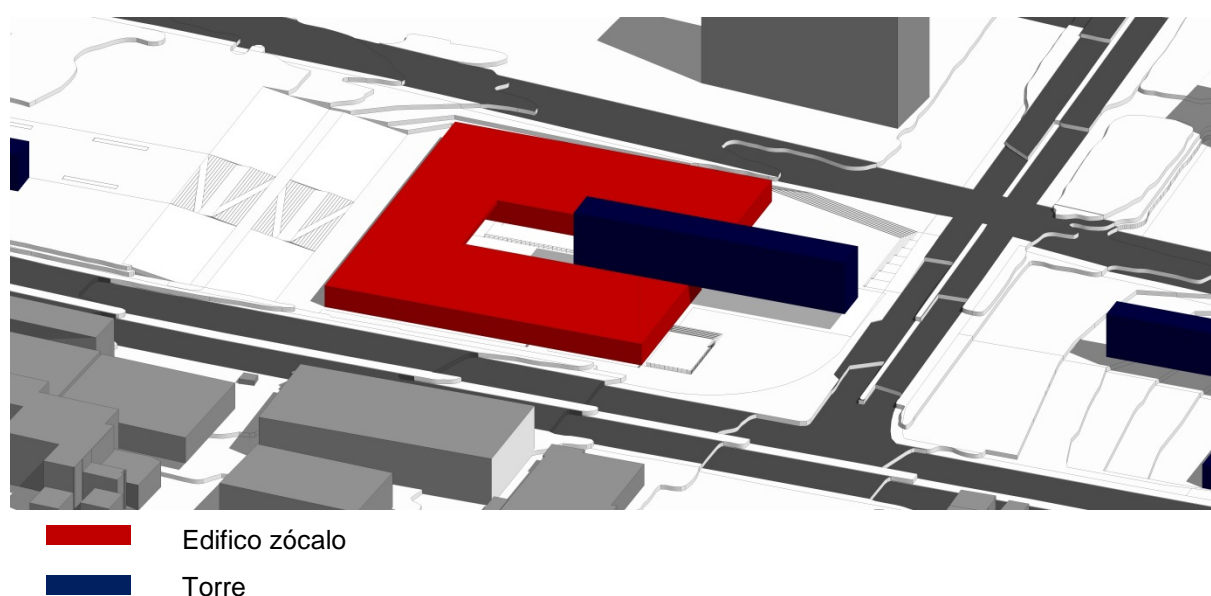
Como se puede observar en la planimetría 7, la torre se eleva sobre el edificio zócalo 5,00m para permitir que el usuario transite de un extremo al otro y mantener la relación entre las plazas y con los elementos que se abren al espacio público.

La torre es un elemento que complementa las actividades del edificio zócalo. El espacio interior de este objeto en el punto de conexión con el volumen base, genera un vacío que configura la conexión de estos dos elementos, donde el usuario al recorrer este espacio de circulación pueden tener relación visual con las actividades que se desarrollan y con los espacios exteriores del proyecto.

4.3 Función

El elemento propuesto tiene un carácter cultural, está conformado por dos partes que de acuerdo a su función son complementarios. El edificio zócalo que tiene relación con el espacio público y con el contexto inmediato es el bloque que contiene a la actividad principal del proyecto. La torre es el espacio donde se darán las actividades que sirven de apoyo a la función principal.

Diagrama 21: Función

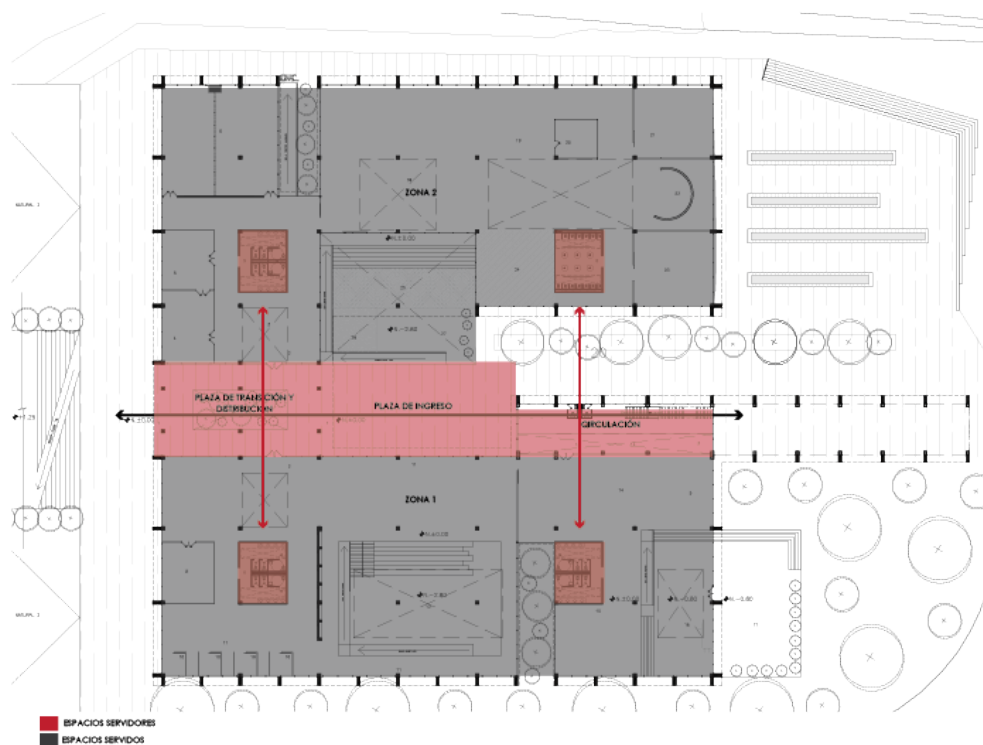


Fuente: Silva, 2015

Para definir las actividades que se deben dar en el objeto arquitectónico se analizó qué actividades existían en el sector y cuáles eran necesarias para complementar la función existente en el lugar. Como se pudo observar en el capítulo 2, en el análisis de uso de suelo y de usuario, una característica importante del contexto es la existencia de un alto número de establecimientos educativos y el mayor porcentaje de habitantes en la zona son niños y adolescentes. Por esto se determinó que la actividad que se daría en el objeto es una biblioteca infantil y juvenil.

A pesar de que la biblioteca está dirigida a un determinado tipo de usuario, no se puede dejar de lado que tiene un carácter sectorial por lo que se anexó actividades que sean complementarias: cafetería con patio exterior, hemeroteca, espacios de exposición, sala de uso múltiple, tienda de libros, centro de copiado/papelería y espacios exteriores donde se pueden realizar actividades recreativas.

Diagrama 22: Distribución planta baja

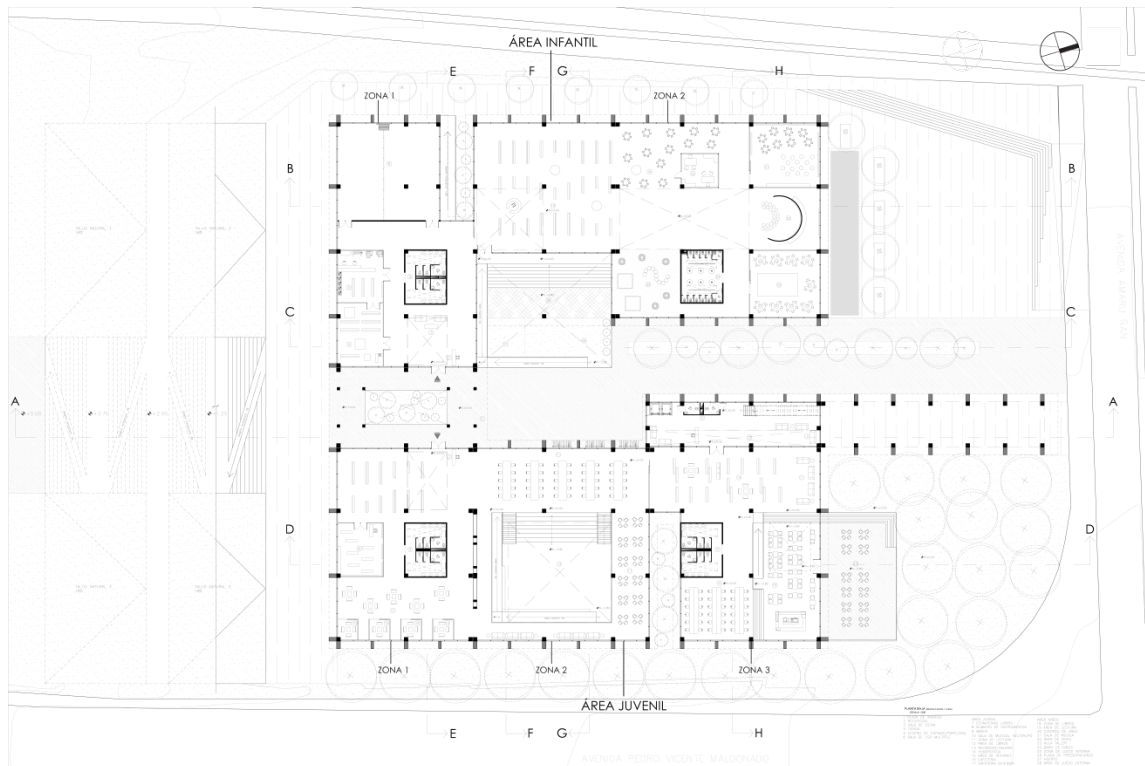


Fuente: Silva, 2015

En el diagrama 21 se identifica que los puntos determinantes en la configuración funcional de los espacios son cuatro puntos fijos (espacios servidores) estos elementos dan el orden y organizan a la planta. También se observa el quiebre que se realiza al objeto en la planta generando espacios internos de área verde que fragmentan el uso de la biblioteca con actividades públicas. La zona de la plaza de ingreso y la plaza de distribución tienen una relación con el área de circulación vertical de la torre marcando un eje de conexión y a su vez fragmentando el edificio

zócalo en dos zonas; de esta manera cada zona se puede establecer para diferentes tipos de usuarios.

Planimetría 9: Planta baja N ±0.00 – Biblioteca Infantil y Juvenil



Fuente: Silva, 2015

En la planimetría 8 encontramos la planta del edificio zócalo del objeto arquitectónico, como elemento central tenemos a la plaza de ingreso y de distribución que es la que fragmenta el volumen. La zona Oeste destinada para el área infantil, tiene dos zonas en la primera una recepción y la sala de estar, uno de los núcleos centrales (puntos fijos) donde se encuentran los baños, la tienda de libros, un centro de copiado y la sala de uso múltiple, esta área tiene la posibilidad que estos servicios sean usados por el sector por lo que se encuentra separada debido a una fragmentación en la forma que permite apartar a la biblioteca infantil por seguridad.

La segunda zona es la biblioteca infantil tenemos un área de recepción y un espacio abierto donde se encuentran las estanterías de libros, zonas de mesas de

trabajo, área de juego interna, un cubículo donde está el área de control de la zona y otro núcleo de baños para los niños, en el extremo norte hacia la Av. Amaru Ñan están la sala de música, área de video y un aula taller. El espacio abierto sirve de conexión con uno de los espacios contenidos que se encuentra al nivel -2.80 que en este caso es una área de juego externa para los niños, tiene una plaza de presentaciones y un huerto.

Perspectiva 2: Zona infantil



Fuente: Silva, 2015

En la parte Este se encuentra el área de la biblioteca juvenil, esta área cuenta con tres zonas: la primera con una recepción y un área abierta donde se encuentra las estanterías de libros, almacén de instrumentos, un núcleo de baños y salas de música; la segunda está delimitada por un librero de hormigón armado fijo y estructurada por un espacio central que se deprime 2.80m en el terreno, esta área común de libros es un lugar amplio donde los jóvenes pueden encontrar su espacio y realizar sus actividades, está conformado por un graderío en la zona Oeste y un estante fijo que configura la rampa; en la parte superior nivel ± 0.00 existen mesas de trabajo y áreas de estar.

Perspectiva 3: Área común de libros



Fuente: Silva, 2015

Por último tenemos la tercera zona que es un área que se fragmenta del conjunto de la biblioteca juvenil que también puede ser utilizado por el sector y se conecta con el espacio público, aquí hay una cafetería que se abre hacia el exterior por lo que cuenta con su propio ingreso esta se conecta con el área de internet y la hemeroteca; esta zona tiene relación con el ingreso a la torre donde tenemos un recibidor galería y la circulación de la misma.

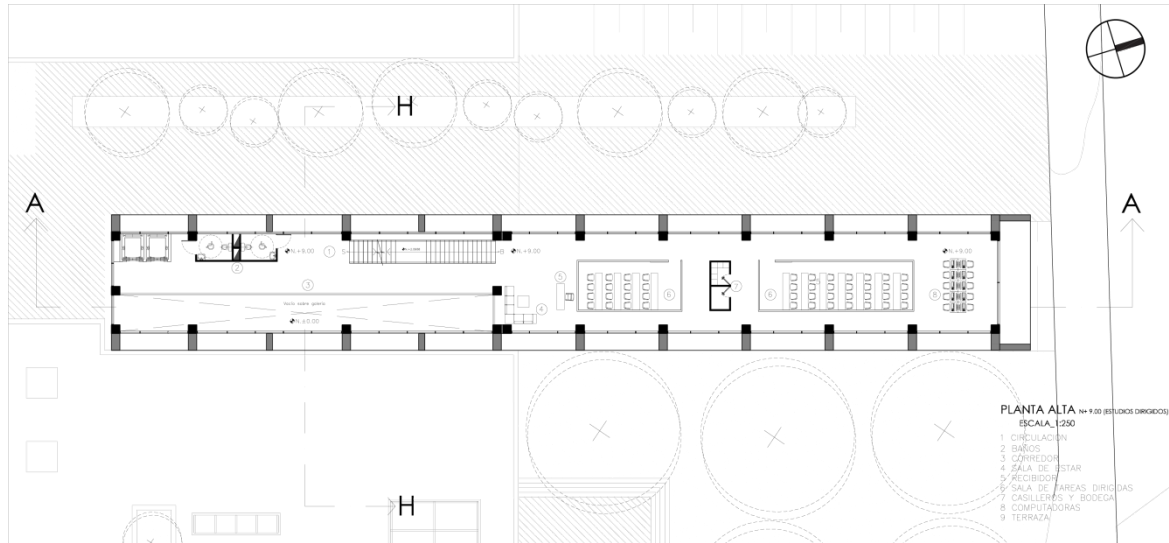
Perspectiva 4: Cafetería



Fuente: Silva, 2015

En la planimetría 9 se observa la segunda planta de la torre, al ser este un bloque longitudinal la circulación y los espacios servidores son el punto de desarrollo y funcional, los espacios servidores se localizan en un solo sector de la planta en el extremo sur del objeto donde está el vacío que lo conecta con la planta baja que viene desde el edificio zócalo, en la mitad del objeto se encuentra un área de recepción y a continuación están las aulas de las tareas dirigidas en el centro del elemento longitudinal dejando circulación perimetral manteniendo la relación con el exterior.

Planimetría 10: Planta Alta N+9.00 – Estudios dirigidos



Fuente: Silva, 2015

Las actividades que se desarrollan en la torre son: en el primer piso el área de depósito de los libros y un taller para reparaciones; en el segundo piso están las aulas para estudios dirigidos y en el tercer piso se encuentra la administración de la biblioteca.

Perspectiva 5: Vista Torre



Fuente: Silva, 2015

El programa arquitectónico del proyecto que se realizó en este trabajo de titulación es:

1. Edificio zócalo

(Área Infantil- zona 1)

- Plaza de ingreso 233,72m²
- Recepción 10,30m²
- Sala de estar 25,50m²
- Tienda de libros 59,75m²
- Centro de copiado 49,34m²
- Sala de uso múltiple 205,45m²
- Núcleo servidor
 - Baños mujeres (incluye baños discapacitados) 21,55m²
 - Baños hombres (incluye baños discapacitados) 21,55m²

(Área Infantil- zona 2)

- Estantería de libros 368,92m²
- Áreas de mesas de trabajo 186,30m²
- Control de área 25,30m²
- Área de juego interna 95,53m²
- Sala de música 92,23m²
- Área de video 90,76m²
- Aula taller 96,55m²
- Plaza de presentaciones 78,62m²
- Área de juego externa 75,33m²
- Huerto 30,60m²
- Núcleo servidor
 - Baños niños (incluye baños discapacitados) 10,58m²
 - Baños niñas (incluye baños discapacitados) 10,92m²
 - Área de lavamanos comunes 22,38m²

(Área Juvenil- zona 1)

- Recepción 10,30m²
- Estanterías de libros 120,40m²

• Almacén de instrumentos	50,35m ²
• Área de estar	74,15m ²
• 4 salas de música (8,30m ² c/u)	33,20m ²
• Núcleo servidor	
• Baños mujeres (incluye baños discapacitados)	21,55m ²
• Baños hombres (incluye baños discapacitados)	21,55m ²
(Área Juvenil- zona 2)	
• Área de mesas de trabajo	253,68m ²
• Área de lectura	104,38m ²
• Área común de libros	162,00m ²
(Área Juvenil- zona 3)	
• Hemeroteca	144,80m ²
• Zona de lectura	38,86m ²
• Área de internet	93,74m ²
• Cafetería	125,94m ²
• Isla de atención	12,04m ²
• Patio exterior cafetería	178,73m ²

2. Torre

(Planta baja)

• Recepción	10,58m ²
• Sala de estar	15,06m ²
• Vestíbulo/Galerías temporales	21,00m ²
• Sala de estar	23,92m ²
• Espacios servidores	
• Baño mujer	3,92m ²
• Baño hombre	3,92m ²

(Primera planta) Área de depósito

• Recibidor	17,30m ²
• Taller de reparaciones	20,82m ²
• Área de depósito de libros	40,68m ²
• Espacio servidores	

• Baño mujer	3,92m ²
• Baño hombre	3,92m ²
• Casilleros y bodega	3,60m ²
(Segunda planta) Estudios dirigidos	
• Recibidor	17,30m ²
• Aula de tareas dirigidas	55,52m ²
• Área de computadoras	12,60m ²
• Espacio servidores	
• Baño mujer	3,92m ²
• Baño hombre	3,92m ²
• Casilleros y bodega	3,60m ²
(Tercera planta) Administración	
• Recibidor	17,30m ²
• Oficinas	52,23m ²
• Sala de estar	21,50m ²
• Sala de reuniones	34,04m ²
• Espacio servidores	
• Baño mujer	3,92m ²
• Baño hombre	3,92m ²
• Bodega	3,60m ²
Total	3658,86m²

4.4 Construcción - Estructura

La descripción constructiva y estructural del proyecto arquitectónico es un elemento fundamental, ya que en esta etapa del proyecto se empieza a materializar las ideas e intenciones de diseño.

Tanto el edificio zócalo como la torre se trabajaron con un sistema estructural de hormigón armado aporcado, con columnas de hormigón armado de 0.55 x 0.55 metros, vigas de hormigón armado con un peralte de 0,40 x 0,70 metros, luces de 7 a 10 metros y juntas de dilatación cada 18 y 25 metros. Para los entresijos y losas se utilizó losas alveolares pretensadas de 1,20 metros de ancho, longitud variable

cimentación a la cubierta, en esta zona que se sotierra en el terreno -2.80 metros está conformada por muros de contención de 0,20 metros de espesor de hormigón armado, para prevenir la humedad debido a que esta es una zona donde se realizarán actividades, se decidió utilizar un doble muro con una cámara de aire de 0,15 metros de espesor. La estructura consta de plintos de hormigón, el cual soporta a la columna sobre la que se asientan las vigas de hormigón armado para formar el sistema aporticado que sirve de apoyo para las placas alveolares que son el sistema de losa.

Las mamparas de vidrio están compuestas por perfilería de aluminio de 150 x 50 milímetros, color negro y vidrio templado transparente de 6 milímetros; los módulos de las mamparas tienen dos ventanas móviles de 650 x 1780 milímetros, una en la parte superior y otra en la parte inferior, la ventana de la parte superior cuenta con un mecanismo de accionamiento. Como protección solar se utilizará quiebrasoles de hormigón armado que son extensión de las columnas y sirven como apoyo para las placas alveolares extendiendo a la losa de cubierta 1,10 metros para brindar mayor protección solar.

El tratamiento que se le dio a la cubierta fue primero un relleno de mortero de nivelación para pendiente de 50 milímetros, para la recolección de agua lluvia, una capa de mortero cemento-arena 1:5 de 50 milímetros de espesor, una membrana asfáltica de 5 milímetros, un enlucido de acabado de 10 milímetros y una capa de grava de aproximadamente 2 centímetros de diámetro que ayuda como protección térmica. Como se puede ver en el corte antes mencionado en zonas el proyecto existen lucernarios que se amarran a las vigas de hormigón; estos lucernarios se elevan 1 metro sobre el nivel de losa por lo que cuentan con una celosía de ventilación fija, para evitar el ingreso del agua lluvia tienen un repisón de hormigón armado con un gotero de $\frac{3}{4}$ " de hormigón, la estructura del lucernario es metálica con un perfil tubular de sección cuadrada de 100 x 135 milímetros y como cubierta policarbonato con control solar.

4.5 Paisaje

El proyecto paisajístico tiene como intención principal configurar espacios de estar para las personas del sector y que estos se unan a la trama urbana, estos

espacios deben direccionar hacia el proyecto y jerarquizar estas estancias del mismo. Con las intenciones de diseño paisajístico se quiere complementar la postura formal y espacial del proyecto que se ha venido desarrollando.

Planimetría 12: Implantación General Paisajística



Fuente: Silva, 2015

En la planimetría 11 tenemos la Implantación General del paisaje, donde se pueden observar las zonas en las que se divide el proyecto para resolver las intenciones particulares. Las especies vegetales que se van a utilizar en el proyecto fueron escogidas por las características que brindarían al espacio: altura, color, textura y sombra, que permitan cumplir las intenciones planteadas en cada zona.

Se configuró cinco zonas importantes para el proyecto, que necesitaban características propias para responder a la implantación del objeto arquitectónico, partiremos con la plaza de recibimiento de los flujos transversales que marcan el ingreso al proyecto, esta es una plaza de suelo duro donde se colocó un espejo de agua que configure el espacio como un elemento de recepción, se utilizaron arupos por su forma y la sombra que proyectan estos árboles; por su color jerarquizan las zonas de estancia del proyecto, además se forma una franja de vegetación que direcciona hacia el ingreso principal. Se utilizaron jacarandás, por su tamaño y su color marcar el ingreso y como remate del área de ingreso está la plaza de distribución que dirige hacia la biblioteca, aquí se genera un área verde con arupos.

Como siguiente zona es el área Este que limita con la Av. Pedro Vicente Maldonado y tiene relación directa con Guajaló, esta es una área verde que sirve como transición entre la avenida y el proyecto por lo que se usa vegetación alta acacia negra, que brinde sombra y sirva como aislante acústico del ruido de la vía de alto tráfico con la que limita. Otra zona importante es el área peatonal hacia la Av. Amaru Ñan que está relacionada directamente con el proyecto por lo que necesita condiciones buenas para el tránsito peatonal, generando sombra y siendo una transición con vegetación de media altura que permita la relación visual del proyecto con la calle por lo que se usa cepillo llorón.

Perspectiva 6: Paisaje



Fuente: Silva, 2015

En el área Oeste, hacia la calle Manglaralto y las rieles del tren, la intención es tratar de generar una banda que proteja y aislé el espacio por seguridad, por lo que se plantea tres bandas de protección: la primera es una fila de Sauces piramidales que fragmenta el paisaje; la segunda es una franja de ripio de 0,50 metros que sirva como límite; y, la tercera, es el tratamiento del talud con manto de cristo que es una planta rastrera de color que impide el paso pero ambienta el espacio.

El proyecto paisajístico acaba con el espacio que conecta el objeto arquitectónico con el parque sectorial planteado, en esta zona se trabaja dos puntos: el primero son los taludes de área verde donde se quiere establecer espacios de sombra y espacios de transición de área verde para juego, por lo que utilizan Sauces llorones en una de las dos áreas de los taludes debido a la sombra que proyectan. A las otras dos se las deja como espacio verde abierto. El segundo punto en esta zona son las gradas y la rampa que conecta el espacio público superior con la plaza de distribución del edificio zócalo esta conexión importante pretende direccionar las

visuales hacia el proyecto por tramos en la rampa y en los extremos de las gradas utilizar arbustos para permitir la relación visual con el proyecto arquitectónico.

Conclusiones generales.

La propuesta arquitectónica se define como un elemento articulador de la trama urbana que permita resaltar la transversalidad del lugar para que se consiga la interacción de Guajaló con Quitumbe y así acoplar a los dos lugares integrándolos.

En el proceso de este TT el estudio de la estructura formal de la trama urbana del sector nos permitió generar un mecanismo de integración, encontrando elementos y puntos importantes que dieron las pautas de cuál sería nuestra zona de trabajo y las directrices que debíamos tomar.

En el proceso de investigación del sector se pudo determinar que en el origen de la zona las fábricas fueron importantes como generadores y a partir de los cuales se inició la construcción de las viviendas aledañas, por lo que el TT recupera este espacio convirtiéndolo en un espacio articulador, un punto en común donde se puedan generar las actividades que la parroquia necesita y de esta manera integrar a Guajaló a la dinámica de Quitumbe.

Al hablar de integración y conexión se marcó la transversalidad más importante del sector ubicando los dos elementos jerárquicos que permiten enmarcar esta conexión transversal y utilizando elementos como las plazas, recorridos, espacios de estancia y espacios verdes se logra que los elementos jerárquicos como los planteados en el plan masa respondan a las condicionantes del contexto, creando espacios integradores que permiten la interacción de los usuarios.

El Trabajo de Titulación es el resultado de un análisis crítico, que busca entender las causas de la desvinculación que se da en la ciudad, específicamente en Guajaló, por causa de un crecimiento no planificado lo que no permite tener una unidad en cuanto a servicios y equipamientos para la zona, por lo que es necesario que un proyecto de escala barrial vincule e integre a esta zona de la ciudad.

Anexos.

Anexo 1: Presupuesto

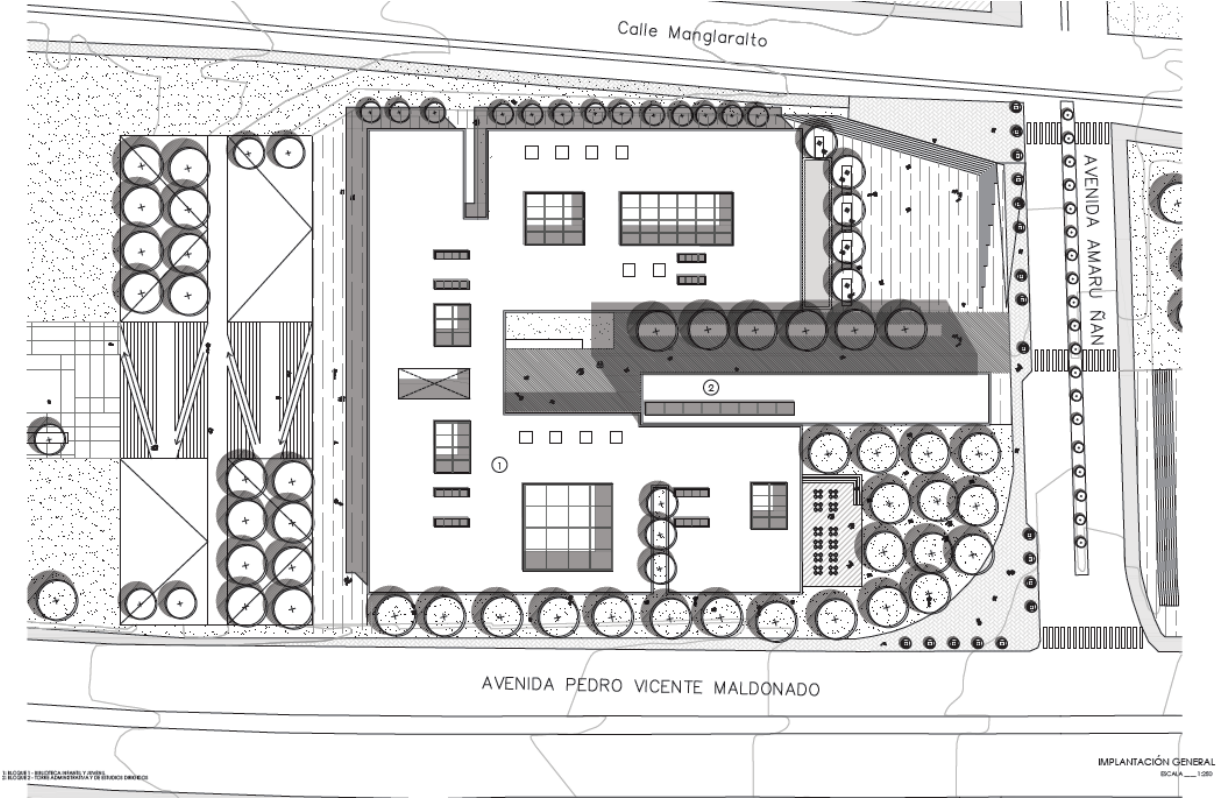
PRESUPUESTO

Biblioteca Infantil y Juvenil "Guajaló"

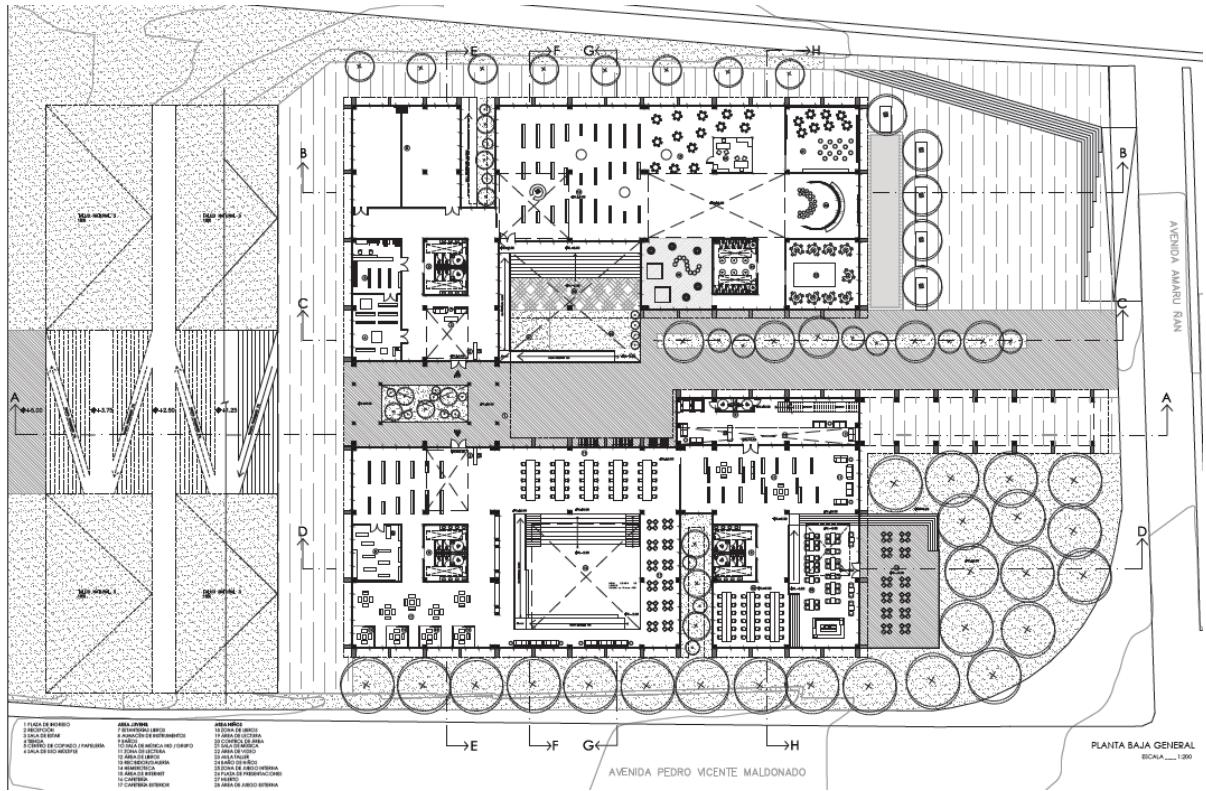
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO (\$)	P. TOTAL (\$)
1	PRELIMINARES				
1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO	M2	13693,10	0,98	13419,24
1.2	EXCAVACION	M3	2372,02	6,80	16129,74
1.3	REPLANTEO Y NIVELACION	M2	13693,10	0,79	10817,55
1.4	EXCAVACION PARA PLINTOS Y CIMIENTOS	M3	210,79	7,75	1633,65
1.5	DESALOJO DE MATERIALES CON VOLQUETA	M3	2582,81	6,46	16684,98
				TOTAL	58685,15
2	CIMENTACION				
2.1	HORMIGON CICLOPEO 60% H. SIMPLE 40% PIEDRA	M3	550,80	67,91	37404,83
2.2	ACERO ESTRUCTURAL Fy=4200 kg/cm ²	KG	152198,63	2,21	336358,96
2.3	HORMIGON ESTRUCTURAL 210 kg/cm ² PARA MUROS	M3	116,85	189,00	22084,65
2.4	HORMIGON SIMPLE 180 kg/cm ² PARA REPLANTILLO	M3	26,35	100,22	2640,72
2.5	HORMIGON ESTRUCTURAL 210 kg/cm ² PARA PLINTOS	M3	210,79	142,70	30080,30
2.6	HORMIGON ESTRUCTURAL 210 kg/cm ² PARA CADENAS	M3	190,38	142,70	27167,57
				TOTAL	455737,03
3	ESTRUCTURA				
3.1	HORMIGON ESTRUCTURAL 210 kg/cm ² PARA COLUMNAS	M3	231,11	189,00	43679,79
3.2	PLACAS ALVEOLARES 20X120 cm 11 NÚCLEOS	M2	3925,16	91,00	357189,56
3.3	HORMIGON ESTRUCTURAL 210 kg/cm ² PARA LOSAS Y VIGAS	M3	640,48	189,00	121051,40
3.4	HORMIGON ESTRUCTURAL 210kg/cm ² PARA ESCALERAS Y RAMPAS	M3	89,53	162,00	14503,86
3.5	HORMIGON ESTRUCTURAL 210kg/cm ² PARA QUIEBRASOLES	M3	355,64	162,00	57613,68
3.6	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 kg/cm ²	M3	375524,93	2,21	829910,08
				TOTAL	1423948,37
4	ARQUITECTURA Y ALBAÑILERIA				
4.1	MAMPOSTERIA DE BLOQUE E=15 CM	M2	711,86	12,50	8898,25
4.2	ENLUCIDO VERTICAL PALETEADO FINO	M2	711,86	7,70	5481,32
4.3	ENLUCIDO HORIZONTAL PALETEADO FINO	M2	3925,16	8,32	32657,33
4.4	COLOCACIÓN DE MICROCEMENTO PISOS	M2	3378,51	3,75	12669,41
4.5	MASILLADO LOSA	M2	3925,16	7,98	31322,78
4.6	PINTURA DE CAUCHO INTERIOR	M2	711,86	4,20	2989,81
4.7	PORCELANATO EN PISOS 60X60 COLOR GRIS	M2	222,39	18,48	4109,77
4.8	PORCELANATO EN PISOS 50X50 COLOR GRIS RECTIFICADO	M2	203,57	18,48	3761,97
4.9	CERAMICA PAREDES 35X44 COLOR BLANCO	M2	275,53	11,65	3209,92
4.10	MAMPARAS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO	M2	2156,49	141,10	304280,74
4.11	TABICUERIA CON TERMINACIÓN DE LAMINADO PLASTICO (3 CUBICULOS)	M2	8,00	1897,90	15183,20
4.12	PUERTA DE AGLOMERADO DE MADERA CON REVESTIMIENTO LAMINADO DOBLE HOJA	U	2,00	160,00	320,00
4.13	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO	U	8,00	120,00	960,00
4.14	PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO	U	7,00	263,20	1842,40
4.15	PUERTA DE VIDRIO TEMPLADO CON BISAGRA HIDRAULICA	U	6,00	200,00	1200,00
4.16	PASAMANOS DE ACERO INOXIDABLE BLANCO	ML	141,58	112,50	15927,75
4.17	RECUBRIMIENTO DE MADERA HAYA COLOR BLANCO	M2	67,42	7,12	480,03
4.18	ESPEJOS MARCO DE ALUMINIO	U	15,00	67,50	1012,50
4.19	MESON DE CUARZO COLOR NEGRO	M2	4,82	45,00	216,90
4.20	MESAS (4) Y SILLONES (8) CAFETERIA	U	5,50	340,00	1870,00
4.21	SILLA PARA LA BARRA	U	10,00	79,00	790,00
4.22	MESAS CAFETERIA EXTERIORES	U	12,00	65,00	780,00
4.23	SILLA CAFETERIA EXTERIORES	U	48,00	25,00	1200,00
4.24	MESAS DE TRABAJO	U	48,00	125,00	6000,00
4.25	SILLA DE TRABAJO	U	168,00	24,45	4107,60
4.26	MESAS DE TRABAJO NIÑOS	U	31,00	100,00	3100,00
4.27	SILLA DE TRABAJO NIÑOS	U	180,00	12,50	2250,00
4.28	LIBRERO METALICO FIJO	U	1,00	330,00	330,00
4.29	LIBREROS DE MADERA	U	71,00	152,00	10792,00
4.30	LIBREROS MOVILES PARA ALMACENAMIENTO	U	0,00		0,00
4.31	ESCRITORIO EJECUTIVO	U	8,00	165,00	1320,00
4.32	SILLA DE ESCRITORIO	U	24,00	109,00	2616,00
4.33	MESA DE REUNIONES Y SILLAS	U	1,00	500,00	500,00
4.34	CUBICULOS DE ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO	M2	477,02	160,00	76323,20
4.35	LOCKERS	U	3,00	34,00	102,00
4.36	FREGADERO DE COCINA DE UN POZO	U	1,00	165,00	165,00
				TOTAL	558769,89
5	INSTALACIONES SANITARIAS				
5.1	CAJA DE REVISION 60X60X60 cm	U	2,00	53,43	106,86
5.2	INODORO CON FLUXOMETRO FV	U	26,00	335,00	8710,00
5.3	LAVABO SOLER FV	U	32,00	59,70	1910,40
5.4	INODORO BABY PARA NIÑOS	U	11,00	55,60	611,60
5.5	URINARIO PARA NIÑOS	U	3,00	40,00	120,00
5.6	LAVABO COMUNAL NIÑOS	U	6,00	78,00	468,00
5.7	REJILLA DE PISO DE 2"	U	16,00	6,67	106,72
				TOTAL	12033,58
8	ASCENSOR				
8.1	ASCENSOR 6 PERSONAS	U	2,00	30000,00	60000,00
				TOTAL	60000,00
				TOTAL USD	2569174,03

Anexo 2: Planos Arquitectónicos

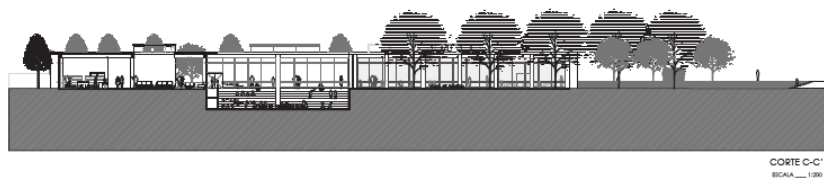
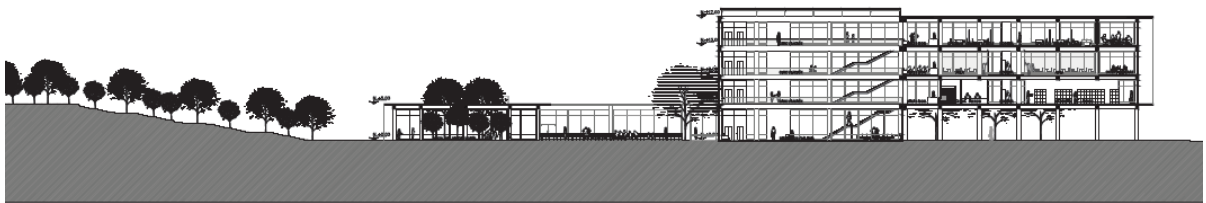
Implantación General



Planta Baja General



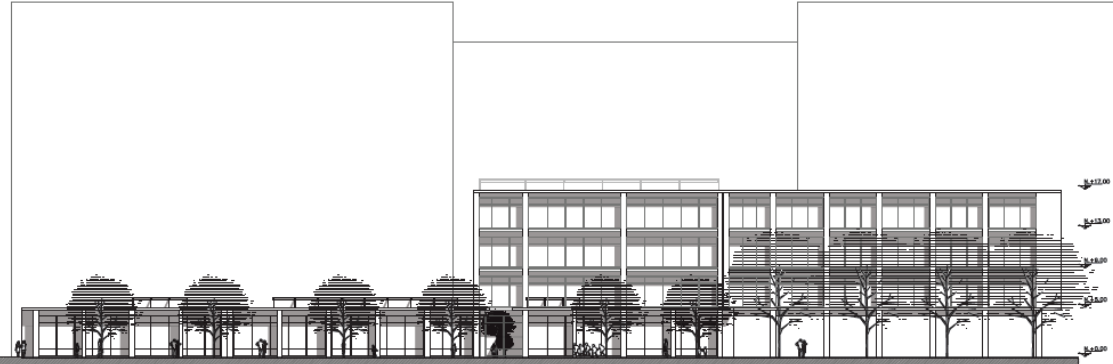
Cortes Arquitectónicos



Fachadas Arquitectónicas



FACHADA FRONTAL
ESCALA ____ 1:200



FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESCALA ____ 1:200



FACHADA LATERAL DERECHA
ESCALA ____ 1:200



FACHADA POSTERIOR
ESCALA ____ 1:200

Anexo 3: Informe favorable



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

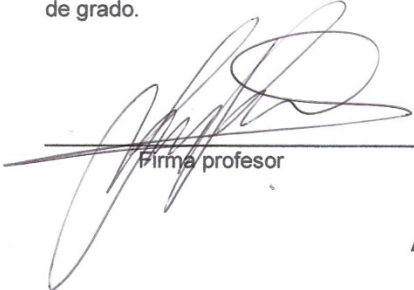
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

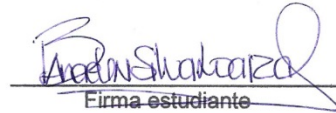
E-MAIL: webmaster@puce.edu.ec
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca
Apartado postal 17-01-2184
Fax: 593 - 2 - 299 16 34
Telf: 593 - 2 - 299 15 60
Quito - Ecuador

**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA - PUCE 2015**

ESTUDIANTE: ANA BELÉN SILVA LOAIZA
PROFESOR : ARQ. HECTOR PAREDES
PROYECTO : 'EL OBJETO ARQUITECTÓNICO COMO ELEMENTO ARTICULADOR DE
LA TRAMA URBANA - BIBLIOTECA INFANTIL Y JUVENIL, GUAJALÓ'
FECHA : 09/ MAYO /2016

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

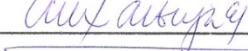

Firma profesor


Firma estudiante

ASESORÍAS

ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Ing. Alex Albuja

Firma asesor: 

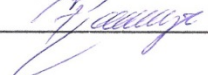
SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Ing. Michael Davis

Firma asesor: 

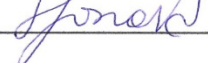
DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Arq. Francisco Ramírez

Firma asesor: 

DOCUMENTO

Nombre asesor: Mgr. Shayarina Monard

Firma asesor: 

Bibliografía.

Achig, L. (1983). *El proceso urbano de Quito*. Quito: Tercer Mundo.

Augé, M. (1992). *Los no lugares*. Barcelona: Gedisa.

Campo Baeza, A. (2009). *Pensar con las manos* (Segunda ed.). Buenos Aires: Nobuko.

Careri, F. (2002). *Walkscapes. El andar como practica estética*. Barcelona: Gustavo Gili.

Carrion Fernando, E. J. (2012). *La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias*. Obtenido de Instituto Frances de Estudios Andinos: [http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/41\(3\)/503.pdf](http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/41(3)/503.pdf)

Carrión, F. (1983). *La renovación urbana en Quito*. Quito: FRAGA.

Carrión, F. (2010). *Ciudad Memoria y proyecto*. Quito: OLACCHI.

Carrión, F. (2012). *La forma urbana de Quito: una historia de centros y periferias*. Recuperado el 12 de Mayo de 2015, de Instituto francés de estudios andinos: [http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/41\(3\)/503.pdf](http://www.ifeanet.org/publicaciones/boletines/41(3)/503.pdf)

Kahn, L. (1984). *Forma y diseño*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Kahn, L. (2004). *Forma y Figura*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.

Krier, R. (1981). *El espacio urbano*. Barcelona: Gustavo Gili.

Lynch, K. (1984). *La imagen de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Ortiz Bilbao, L. A. (2004). *Origen, traza, acomodo y crecimiento de la ciudad de Quito*. Quito, Ecuador: FONSAL.

Panerai, P. (1983). *Elementos de análisis urbano*. Madrid: Instituto de Estudios de Administracion Local.

Pevsner, N. (1980). *Historia de las tipologías arquitectónicas*. Barcelona : Gustavo Gili .

Quaroni, L. (1987). *Proyectar un edificio ocho lecciones de Arquitectura*. Milano: Xarait Ediciones.

Rossi, A. (1982). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

Roth, L. (2012). *Entender la Arquitectura sus elementos, historia y significado*. Naucalpan: Gustavo Gili.

Soriano, F. (2004). *Sin tesis*. Barcelona: Gustavo Gili.

Tedeschi, E. (1984). *Teoría de la Arquitectura*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Zumthor, P. (2004). *Pensar en arquitectura*. Barcelona, España: Gustavo Gili.