

Escuela de Arquitectura

Vivienda colectiva económica en la Av. Los Conquistadores

Proyecto Final de Carrera previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor: **Orlando Pomaquiza Castro** / Director: **Arq. Pedro Samaniego** / Cuenca - Ecuador / 2018



Vivienda colectiva económica en la Av. Los Conquistadores



**DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**
FACULTAD

Universidad del Azuay

Facultad de Diseño,
Arquitectura y Arte

Escuela de Arquitectura

Proyecto Final de Carrera previo a la
obtención del título de Arquitecto

Autor: **Orlando Pomaquiza Castro**

Director: **Arq. Pedro Samaniego**

Cuenca, Ecuador
2018

Dedicatoria

Al culminar este nuevo logro doy gracias a Dios por la oportunidad de estar en este mundo, a mis padres, abuelita, hermanos: Antonio y Elena; a mis primos: Ernesto y Jorge Luis que siempre me dieron su apoyo incondicional quiero dedicar esta tesis a ustedes por brindarme los recursos necesarios, por la confianza, consejos, palabras de aliento y el amor que me han dado en todo mi proceso.

Agradecimiento

Arq. Santiago Vanegas
Arq. Ruben Culcay
Arq. Pedro Samniogo

Arq. Alejandro Vanegas
Arq. Carlos Contreras

Índice de contenido

1. Introducción	
1.1 Resumen	15
1.2 Abstract	17
1.3 Problemática	19
1.4 Objetivos	21
1.5 Metodología	23
2. Marco Teórico	
2.1 Vivienda colectiva	27
2.2 Densificación	29
2.3 El espacio público como reactivador de zona	31
2.4 El espacio público - Cuenca	33
3. Análisis de Sitio	
3.1 Ubicación	37
3.2 Análisis a nivel de ciudad	39
3.3 Análisis a nivel del área de influencia	41
4. Estrategia Urbana	
4.1 Análisis de referentes	55
4.2 Estrategia a nivel de ciudad	58
4.3 Estrategia a nivel del área de influencia	59
5. Proyecto Arquitectónico	
5.1 Programa Arquitectónico	66
5.2 Propuesta Urbano - Arquitectónica	70
5.3 Propuesta Constructiva	91
6. Conclusiones	103
7. Bibliografía y Anexos	109

“Un edificio tiene dos vidas. La que imagina su creador
y la vida que tiene. Y no siempre son iguales”

Rem Koolhaas

Introducción

- 1.1 Resumen
- 1.2 Abstract
- 1.3 Problemática
- 1.4 Objetivos
- 1.5 Metodología

01

1.1 Resumen

La densidad de la población en Cuenca ha bajado drásticamente en los últimos años, por lo que se plantea viviendas colectivas, esto como una solución a problemas de segregación que sucede en la ciudad actualmente. Este proyecto propone mejorar y aumentar la densidad poblacional, intensificando el uso del suelo, creando y fortaleciendo espacios públicos de mejor calidad, se pretende apoderarse de terrenos subutilizados, aprovechando las infraestructuras públicas existentes. El diseño busca conectar con el margen del río Tarqui, con la finalidad de reactivar la zona de importante para la ciudad.

1.2 Abstract

Title: Collective economical housing on the Los Conquistadores Ave.

Author: Luis Orlando Pomaquiza Castro
Code: 62741

Abstract

The population density of Cuenca has diminished drastically in the last few years, for which collective housing has been proposed as a solution to the segregation problems the city currently faces. This project proposes to improve and increase the population density, intensifying the use of land to create and strengthen higher quality public spaces. It aims to gain control of underused land and take advantage of existing public infrastructure. The design seeks to connect with the edge of the Tarqui River, so that it may reactivate this importance zone of the city.

Keywords: collective housing, densification, public space, green area.

Orlando Pomaquiza C. Pedro Samaniego, Arch.



Img. 01 Vista aérea de Cuenca

1.3 Problemática

Actualmente, según los datos obtenidos del PDOT 2015 la densidad poblacional en Cuenca es de 47.01 hab/ha, la cual representa una densidad baja para una ciudad que ha tenido un crecimiento acelerado en los últimos años, además es uno de los principales ejes de desarrollo económico y social, motivo por el cual ha crecido a pasos agigantados. Sin embargo, la población se ha dispersado de forma desordenada y esto afecta a la ciudad, creando un problema de densidad poblacional deficiente.

En vista de la deficiencia de área y de su alto costo, muchos de los habitantes se vieron obligados a emigrar a las afueras de la urbe. La satisfacción de las necesidades habitacionales, no se soluciona con el aislamiento en torno a un espacio delimitado, es necesario considerar las necesidades de esparcimiento y aspectos eminentemente sociales que contribuyen a la integración.

El espacio público sirve de soporte a las relaciones interpersonales que no son las mismas en todas las zonas y dependen de las condiciones culturales, geográficas y climáticas de determinada sociedad. El bienestar del ser humano está directamente relacionado con su entorno y la naturaleza. Es por ello, necesario, realizar su desarrollo de manera sustentable y realizar un estudio previo de las

características de medio físico y la compatibilidad de usos, generando de esta manera zonas de vulnerabilidad ambiental caracterizadas por la pobreza, la delincuencia y de la degradación, de manera que las áreas naturales no sean ocupadas. " En Cuenca existen 700 hectáreas en zonas urbanas que están sin uso y bien podrían ser destinadas a vivienda". (Tiempo, 2016).

Para que este problema se solucione hace falta buscar soluciones que permitan mejorar las circunstancias por las cuales se está atravesando: aumento de densidad poblacional, aumento de área verde por habitante, incremento de espacio público, etc.

Se plantea un proyecto de vivienda colectiva que genere estrategias de densificación en la ciudad. Se procura utilizar eficientemente el suelo para implantarse en él y diseñar espacios públicos para generar una mejor cohesión social.

1.4 Objetivos

General

Desarrollar un proyecto de vivienda colectiva de bajo costo en el eje de la avenida Los Conquistadores que se articule con los espacios públicos actuales.

Específicos

1. Identificar las potencialidades y oportunidades del sector mediante el análisis de sitio, para favorecer una articulación con las orillas del río Tarqui.
2. Analizar referentes de viviendas de alta densidad y de bajo costo para aplicar las estrategias positivas en el desarrollo del proyecto.
3. Plantear estrategias urbanas para fomentar el uso de espacios públicos en el proyecto, que permitan generar una mejor cohesión social.
4. Diseñar una propuesta urbano-arquitectónica enfocado a incrementar la densidad poblacional en el sector, con áreas destinadas al comercio, ocio y aumentando el índice de áreas verdes por habitantes.

1.5 Metodología

Se procede con la recopilación de datos generales del lugar, se analizará la zona para determinar los problemas que existe en el sector como son: la densidad poblacional, falta de espacios públicos, inseguridad, y la subutilización de espacios públicos, se realizara un análisis del sector a través de visitas de campo, mapeos de planos y fotografías, obteniendo informaciones directas y oportunas.

Se investigarán referentes arquitectónicos y urbanos, mediante recopilación de información gráfica y teórica que permitan obtener ciertos criterios válidos. Finalmente se determinan conclusiones oportunas, las cuales serán necesarias para llevar un correcto proceso de diseño en el proyecto.

Finalmente, en esta etapa, a manera de síntesis se realizará el diseño de viviendas colectivas económicas a nivel de esquemas volumétricas, zonificaciones y planos funcionales, donde se valoran las conclusiones y estrategias. Todo lo propuesto se desarrollará bajo revisiones y comentarios desde los catedráticos y director asignado, asegurando oportunas correcciones de proyecto.

Marco Teórico

- 2.1 Vivienda colectiva
- 2.2 Densificación
- 2.3 El espacio público como reactivador de zona
- 2.4 El espacio público - Cuenca

02

2.1 Vivienda colectiva

La vivienda colectiva nace en el siglo XX debido al crecimiento de las ciudades y ciertos cambios sociales, con el propósito de cubrir la alta necesidad de vivienda para la clase trabajadora. Las ideas de esta nueva forma de habitar para el ser humano estaban mayoritariamente dadas por los arquitectos del estilo moderno y planteaba principalmente como se podía dar alojamiento rápido y eficaz mediante elementos similares que son repetidos por número de veces en un espacio delimitado.

Debido a la búsqueda del abaratamiento de los costos en las viviendas destinadas a la gente de bajos recursos, las edificaciones tanto unifamiliares como multifamiliares pierden calidad y debido a esto se produce una ruptura con el gran salto de calidad que se dio a la arquitectura destinada a la vivienda de bajo costo en la década de los sesenta.

En Latinoamérica a principios de 1930 se crean las primeras instituciones a financiar y construir vivienda colectiva económica, debido a su creciente demanda y resultado de los primeros asentamientos informales en los alrededores de las ciudades (Melchor, 2013, p.11).

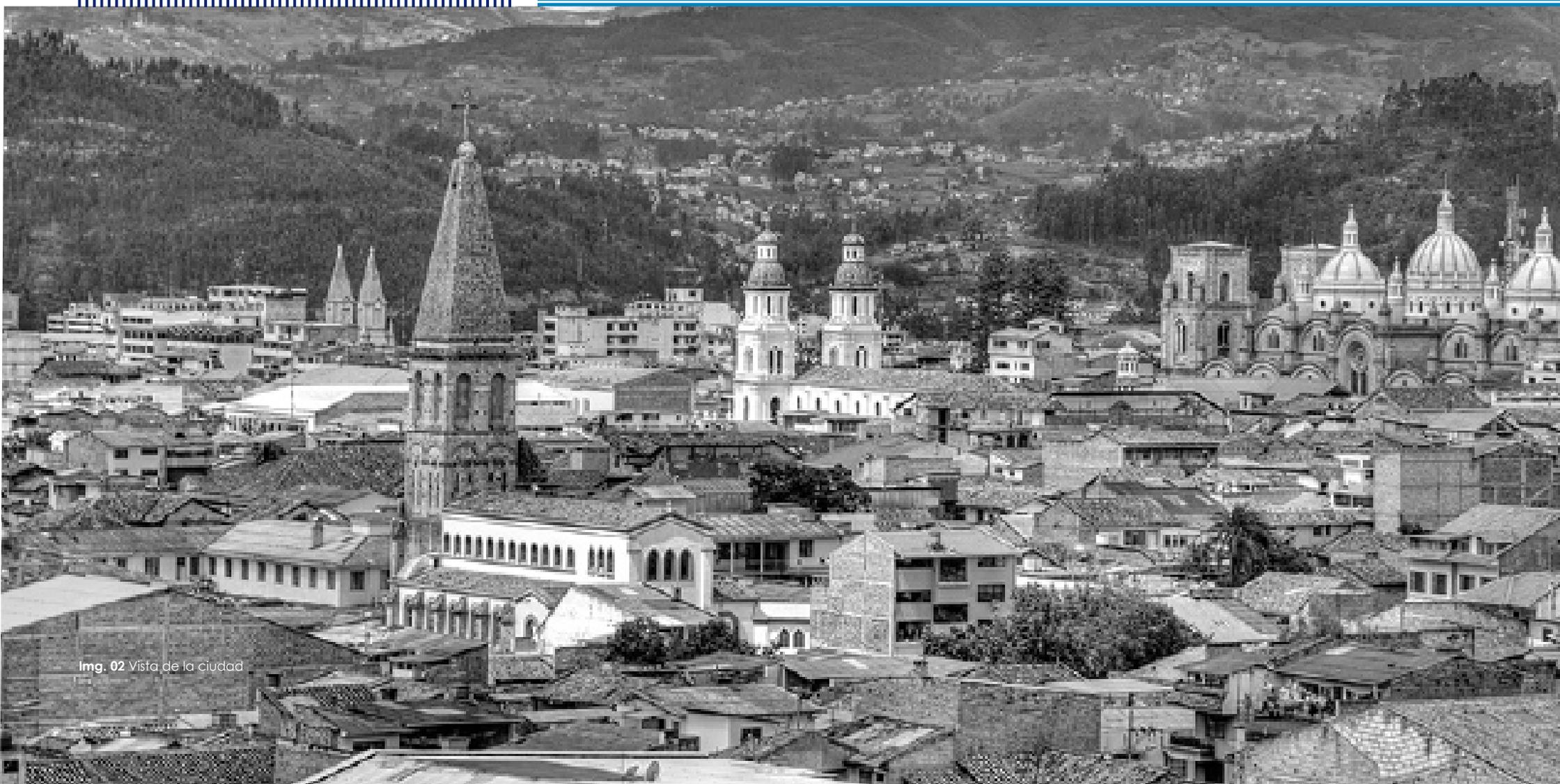
A causa del crecimiento acelerado de la población y debido a los altos costos de los terrenos las ciudades se han expandido fuera de los límites urbanos, las viviendas son construidas bajo ningún parámetro técnico lo que ha generado que las ciudades se

expandan de una manera caótica sin ninguna planificación.

El déficit habitacional en América latina es muy grande compuesto por una carestía en el número de viviendas y por deficiencias físicas dentro de las viviendas existentes. El déficit es equivalente a un poco más de la mitad de todas las viviendas existentes, los países de bajos recursos tienden a tener peores condiciones habitacionales que los países más desarrollados. (Gilbert, 2011, p.6)

En el territorio latinoamericano el alto costo del suelo y el uso sin control del mismo es un tema que preocupa, se debería dar énfasis a la densificación, ya que esto generara ciudades más amigables, con buena infraestructura, espacios públicos, áreas verdes etc. Solo así se podrá tener un control de la ciudad en especial en las periferias a través de una buena planeación integral.

La vivienda es una construcción de tipo temporal o permanente que tiene como finalidad ofrecer refugio a los humanos, no obstante, es el lugar en donde transcurre la vida de las personas que la habitan, de tal manera hay que dotarla de los elementos necesarios para que estas cumplan las necesidades primarias de las personas que la van a habitar.



img. 02 Vista de la ciudad

2.2 Densificación

“En los últimos 20 años, a nivel mundial, aumentó el interés en la medición de la densificación urbana con el fin de combatir la expansión descontrolada y utilizar de forma intensiva el suelo”. (El Telegrafo, 2018).

El propósito de densificación es evitar la dispersión de la ciudad y generar una ciudad compacta donde, generando edificaciones de alta densidad. “una ciudad densa y socialmente diversa donde las actividades sociales y económicas se solapan y donde las comunidades puedan integrarse a su vecindario” (Rogers & Gumuchdjian, 2000, pág. 33). A través de estudios, se concluye que el regreso a la ciudad compacta es la alternativa para un posible desarrollo sustentable en las ciudades intermedias de América Latina. En el caso de Cuenca, se está expandiendo innecesariamente, con todos los problemas que ello implica.

El intervenir en áreas y predios abandonadas, desarrollando viviendas colectivas y equipamientos para densificar y contribuir intensificar el uso del suelo. “El resultado esperado es una ciudad con fuentes de trabajo y equipamiento cercanas a sus viviendas, con una mayor convivencia social e intercambio de ideas, con una mejor interacción con el medio ambiente, con un mejor estado de salud de sus habitantes, con menores tiempos de traslado, y con menor inseguridad a sus ciudadanos. Una ciudad con estas características tendrá una alta calidad de vida, por lo cual será una urbe en donde mucha gente quiera

vivir.” (Jane Jacobs, 2011).

Propuestas como ciudad jardín, supusieron un gran cambio ideológico en cómo debía entenderse el crecimiento de la ciudad. Hoy en día, la solución pasa por volver a densificar los núcleos de población que se ha ido dispersando hacia las periferias de la ciudad, y que hacen un uso extensivo del territorio. Por lo tanto, es necesario explorar diseños que nos permitan, dar una respuesta adecuada a los problemas que el urbanismo plantea en la actualidad.

La ciudad “Ciudad sostenible es aquella que ofrece buena calidad de vida a sus habitantes minimiza su impacto sobre el medio natural, preserva sus activos ambientales y físicos y a través de ellos, promueve su competitividad” (Plan Cuenca ciudad sostenible, 2015, p. 26) ciudad emergente “Una ciudad emergente es un área urbana de tamaño intermedio que muestra un crecimiento poblacional y económico por encima de la media de su país, en un ambiente de estabilidad social y gobernabilidad” (Plan Cuenca ciudad sostenible, 2015, p. 27).

Como resultado, en el siguiente proyecto, se incrementa la densidad, evitando la segregación de la ciudad y otorgando una mejor calidad de vida, mediante la intervención de espacios públicos.

|||||
Copenhagen



Img. 03 Uso de las ciclovías



Img. 04 Calle Strødet Antes vía vehicular - Ahora calle peatonal



Img. 05 Multitud de usos genera vida urbana

Melbourne



Img. 06 Uso de las ciclovías



Img. 07 Calles sin espacios de permanencia



Img. 08 Espacios de permanencia generan vida urbana

2.2 El espacio público como reactivador de zonas

El espacio público es el receptor de conjunto de actividades urbanas, en la cristalización las características de la ciudad y en buena medida la definen, la interacción de, los electos urbanos dan lugar a un determinado paisaje visual y sonora, aun marco de intercambio y de convivencia, a un conjunto de uso y funciones. (Rueda, 1945).

A inicios de la década de los noventa las ciudades en Latinoamérica empiezan a sufrir transformaciones. Las ciudades son los centros del desarrollo económico, social y cultural, y se encargan de empezar a satisfacer las necesidades de una sociedad que cada vez evoluciona a pasos agigantados. Es por esto que el concepto de los espacios públicos sufre variaciones, conjuntamente con los cambios culturales y socioeconómicos de una nación.

El espacio público debe ser pensado desde la diversidad, así se podrá construir naciones habitadas por seres humanos más que por interés individualistas en donde se priorice lo individual sobre lo colectivo.

La ejecución del proyecto busca un urbanismo participativo, es decir la intervención de diferentes actores, cada actor o grupo social diferente, cada uno con una perspectiva diversa. Todo este conjunto de diversidades deberá llegar a un consenso debido a la alta gama de propuestas que, con un planteamiento desde el micro urbanismo plantee y

resuelva los problemas que se presenten para cada escenario.

En la actualidad es obligación pensar en sustentabilidad a la hora de generar arquitectura o espacios públicos es por esto que este proceso requiere la implementación de varias medidas y acciones. Las medidas que se tomen deberán ser certeras y universales lo que convertirá a las ciudades en más amigables con el medio ambiente, mas equilibrada socialmente y con gran participación ciudadana.

Siguiendo la línea del Plan Urbano Ambiental el cual debe orientar a definir los criterios más acertados para así lograr una ciudad con mucho orden e igualitaria. De este modo el espacio público pasara a ser soporte de la estructura urbana, pasando a tener más relevancia sobre el espacio privado, solo así se logrará que el espacio público sirva de estructurador, integrador y ordenador de la ciudad.

Para el desarrollo de la tesis se pretende mejorar el déficit de espacio público, actualmente la ciudad no cuenta con espacios suficientes para satisfacer la necesidad de la ciudad. Así reactivando el sector que actualmente se encuentra en completo abandono.

Parque de la Madre - Cuenca



Img. 09

Plaza de Las Flores



Img. 12

Plaza Victor J Cuesta- Cuenca



Img. 10

Plaza La Merced



Img. 13

Plaza El Otorongo - Cuenca



Img. 11

Parque El Paraíso



Img. 14

2.3 El espacio público-Cuenca

Cuenca es la tercera ciudad más grande del Ecuador en términos de población después de Quito y Guayaquil con una población de 459057 habitantes en su huella urbana (Plan Cuenca ciudad sostenible, 2015, p. 34). Como parte del crecimiento de la ciudad, esta se ha visto en la necesidad de interferir zonas de manera urbana, generando más espacio público de calidad.

Para desarrollar espacios públicos es necesario que la gente se involucre en el diseño de sus espacios, teniendo en cuenta que los problemas a solucionar se presentan por la diversidad de usos que las personas plantean a los espacios y que al solucionarlos la finalidad será que los espacios públicos sean los escenarios de diferentes actividades logrando así cohesión social.

El uso del espacio público corresponde a un escenario físico en donde se encuentran y conviven diferentes colectivos urbanos. Su principal cualidad es su accesibilidad, aunque es menester aclarar que existen espacios privados que pueden confundirse con públicos, este es el caso de los modernos centros comerciales.

El espacio público concebido desde la primicia de pensar que ahí se construyen identidades, realidades, individuales o colectivas, que influyen directamente en la conformación de una acertada cohesión social. Teniendo esto en cuenta, es oportuno

abordar otras directrices como el incremento de la población mundial, y la dificultad y relevancia de los espacios públicos como lugares de concurrencia masiva y sociabilización, a todo esto, se suma el estrés que se maneja en las ciudades y lo que sucede con las relaciones sociales e interpersonales, todos estos factores influyen en cómo se debe concebir el espacio público. Con estas directrices es obligatorio pensar en que los espacios públicos deben ser estructurados para que muchas actividades sean realizadas.

Actualmente en la ciudad, se propone una serie de estrategias e intervenciones urbanas que posibiliten una revitalización de la ciudad, la cual estará apoyada con una comunicación bidireccional entre los ciudadanos y las instituciones, permitiendo que estas intervenciones se realicen con el consenso y la creatividad necesarios.

El proyecto tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo de la ciudad en materia urbana y aspectos sostenibles, ya que a lo largo de estos últimos años la ciudad se ha desarrollado de buena forma poniéndose como ejemplo para las demás ciudades no solo del país, sino también de Latinoamérica, en aspecto de espacio público que es lo que define el carácter y la calidad de una ciudad y genera una mejor cohesión social.

Análisis de Sitio

3.1 Ubicación

3.2 Análisis a nivel de la ciudad

3.3 Análisis a nivel del área de influencia

03



Av. de Las Americas

Av. Don Bosco

Av. Los Conquistadores

Av. Loja

La Pintita

La Niña

Sitio

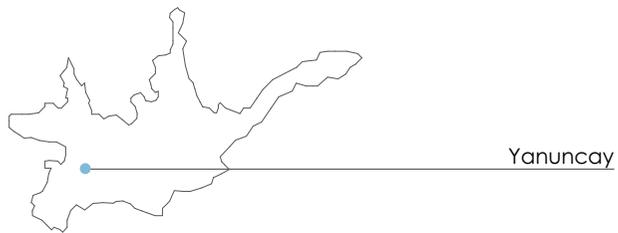
Pedro Puelles

Campus Yanuncay

3.1 Ubicación

El lugar a analizar se encuentra ubicado en la ciudad de Cuenca-Ecuador en el sector Yanuncay.

Está delimitado por la avenida Los Conquistadores, las calles, Pedro Puelles, La Pinta y La Niña.



Sitio

Corredor verde



Img. 16 Vista de Catedral

3.2 Análisis a nivel de la ciudad

Áreas verdes

Según los datos que maneja la Empresa Municipal de Aseo de Cuenca, EMAC, la cantidad de áreas verdes por persona en la ciudad es de seis metros cuadrados por habitante. Esto es inferior a los parámetros recomendados que consideran que el porcentaje óptimo es entre nueve y 15 metros cuadrados.(www.eltiempo.com.ec)



Sistema de ríos



Áreas verdes

esc 1:20000

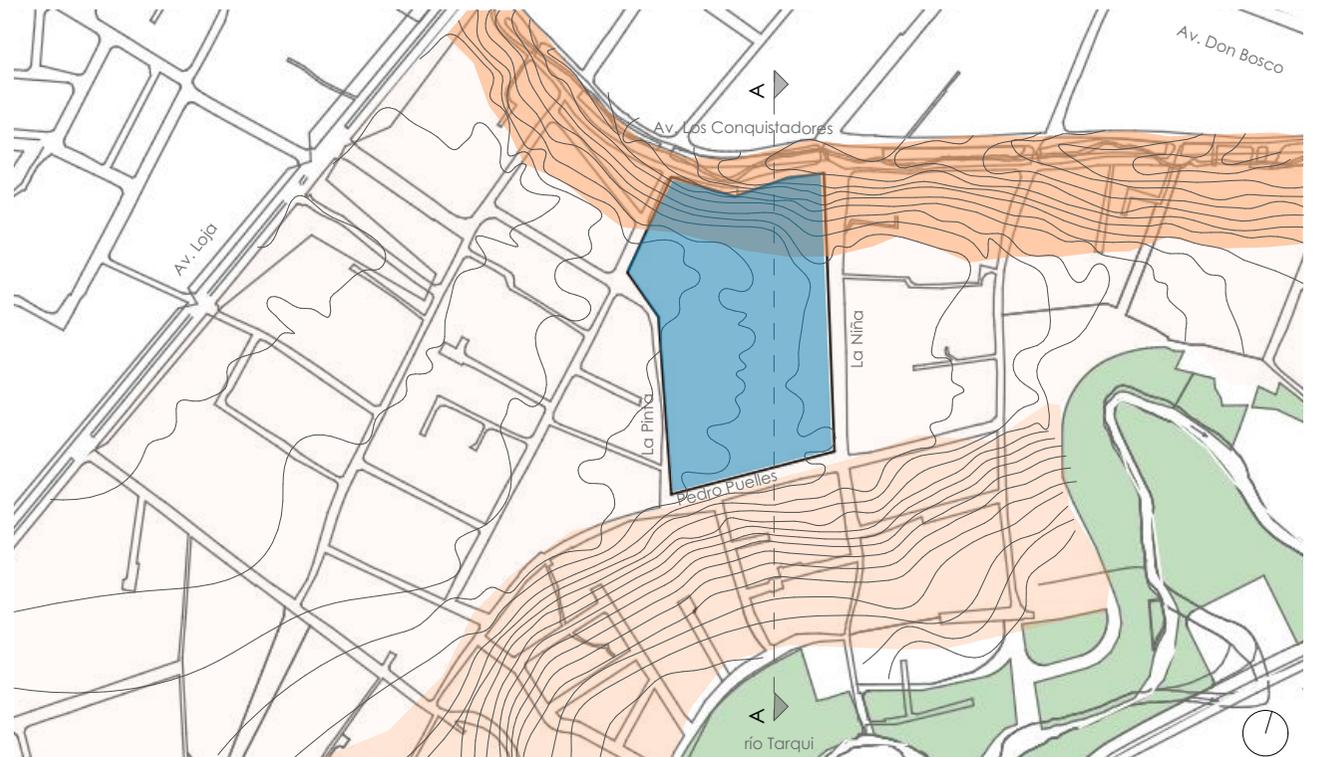
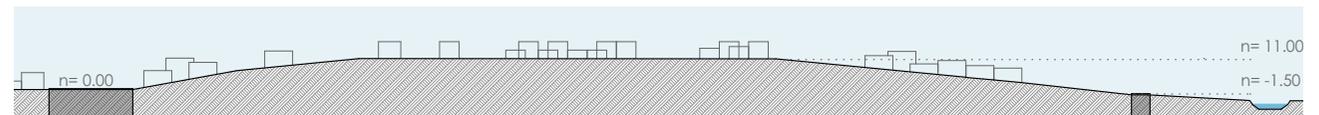




Img. 17 Vista hacia el sitio- Fuente: IERSE

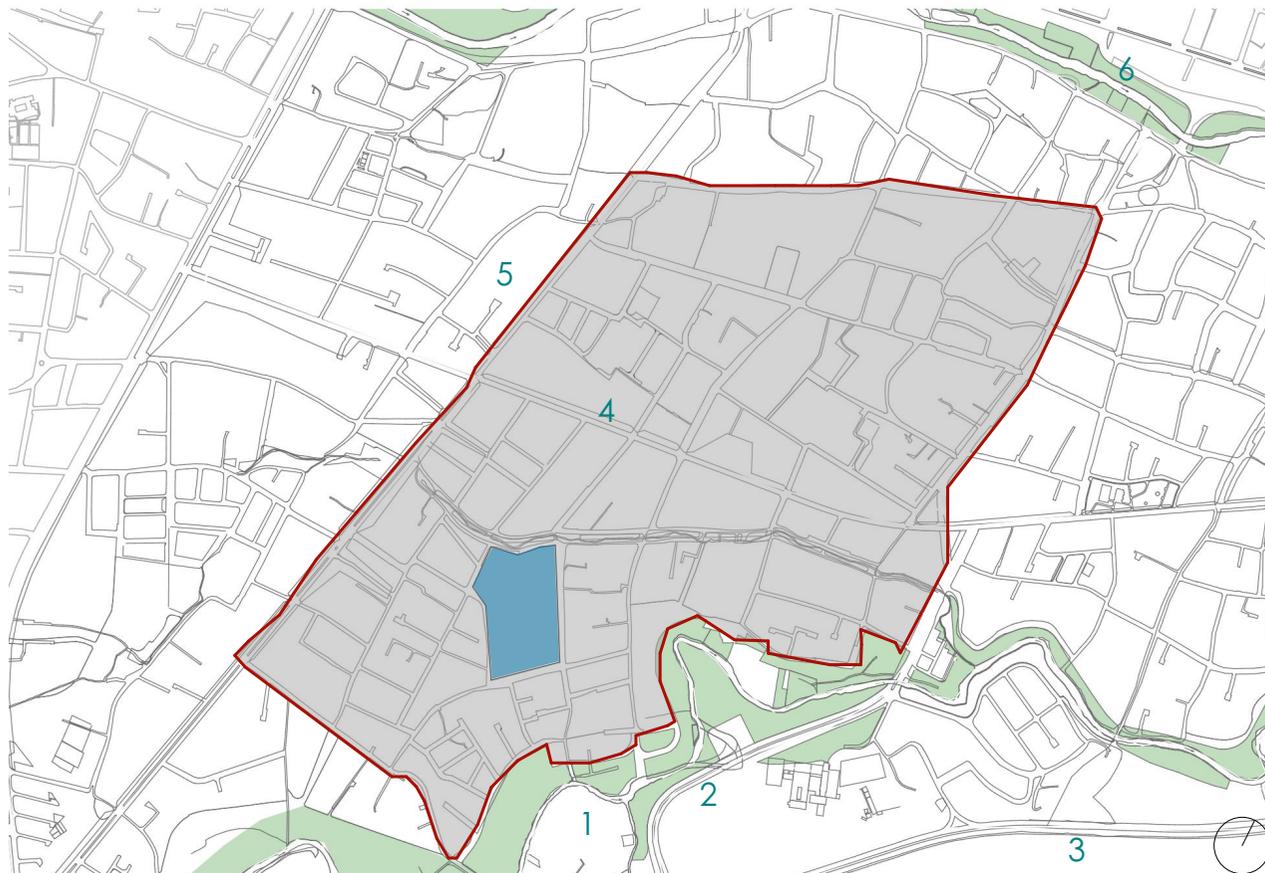
3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Topografía



3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Relación con los principales sistemas



- 1. Corredor verde - río Tarqui
- 2. Circo Social
- 3. Circunvalación Sur
- 4. Av. Don Bosco
- 5. Av. Loja
- 6. Corredor verde - río Yanuncay



Sitio



Corredor verde



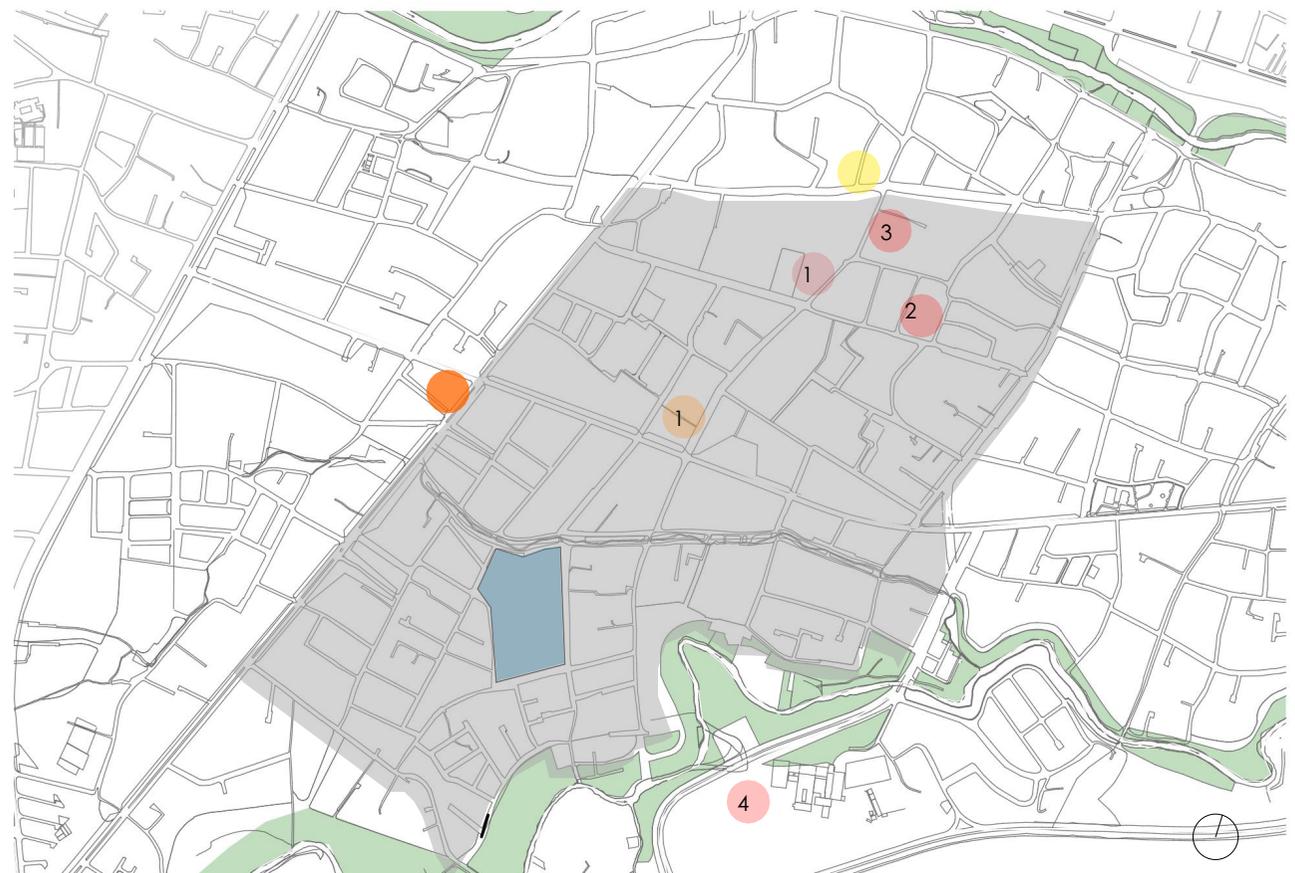
Área de influencia

3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Usu de suelo

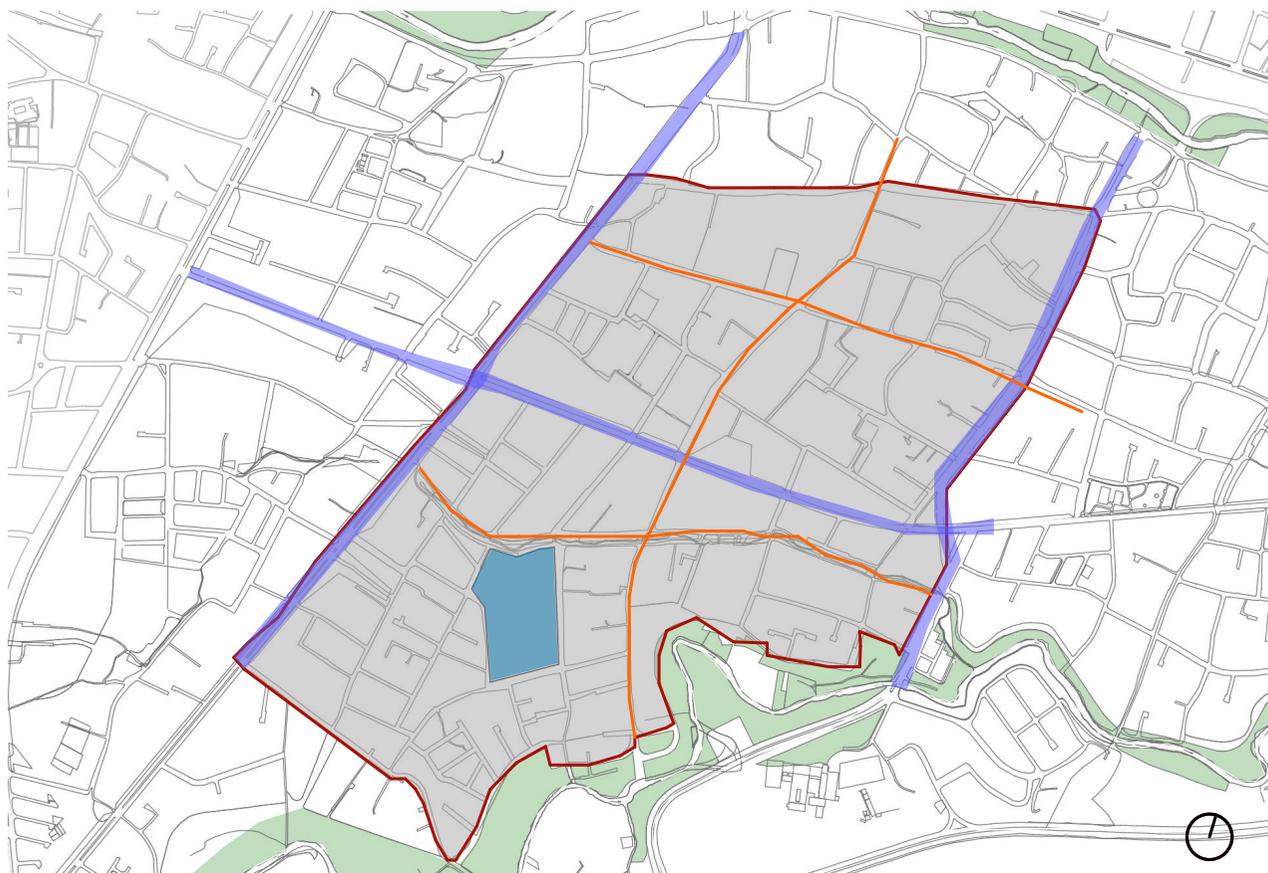
El sector cuenta con equipamientos e infraestructuras necesarias.

-  **Educativo**
 - 1. Colegio Fray Vicente Solano
 - 2. Escuela Nicolas Sojo
 - 3. Escuela Los Andes
 - 4. Campus Yanuncay- Universidad de Cuenca
-  **Comercio Cotidiano**
 - Super Maxi - Don Bosco
-  **Salud**
 - Centro de Salud - Yanuncay
-  **Religioso**
 - Iglesia Católica - Fatima
-  Sitio
-  Corredor verde
-  Área de influencia



3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Vías



La jerarquización de la vía ayuda a comprender como funciona el viario en la ciudad, al categorizar las vías según los flujos vehicular. El sitio se encuentra cerca de dos avenidas principales entre la avenida Loja y Don Bosco.

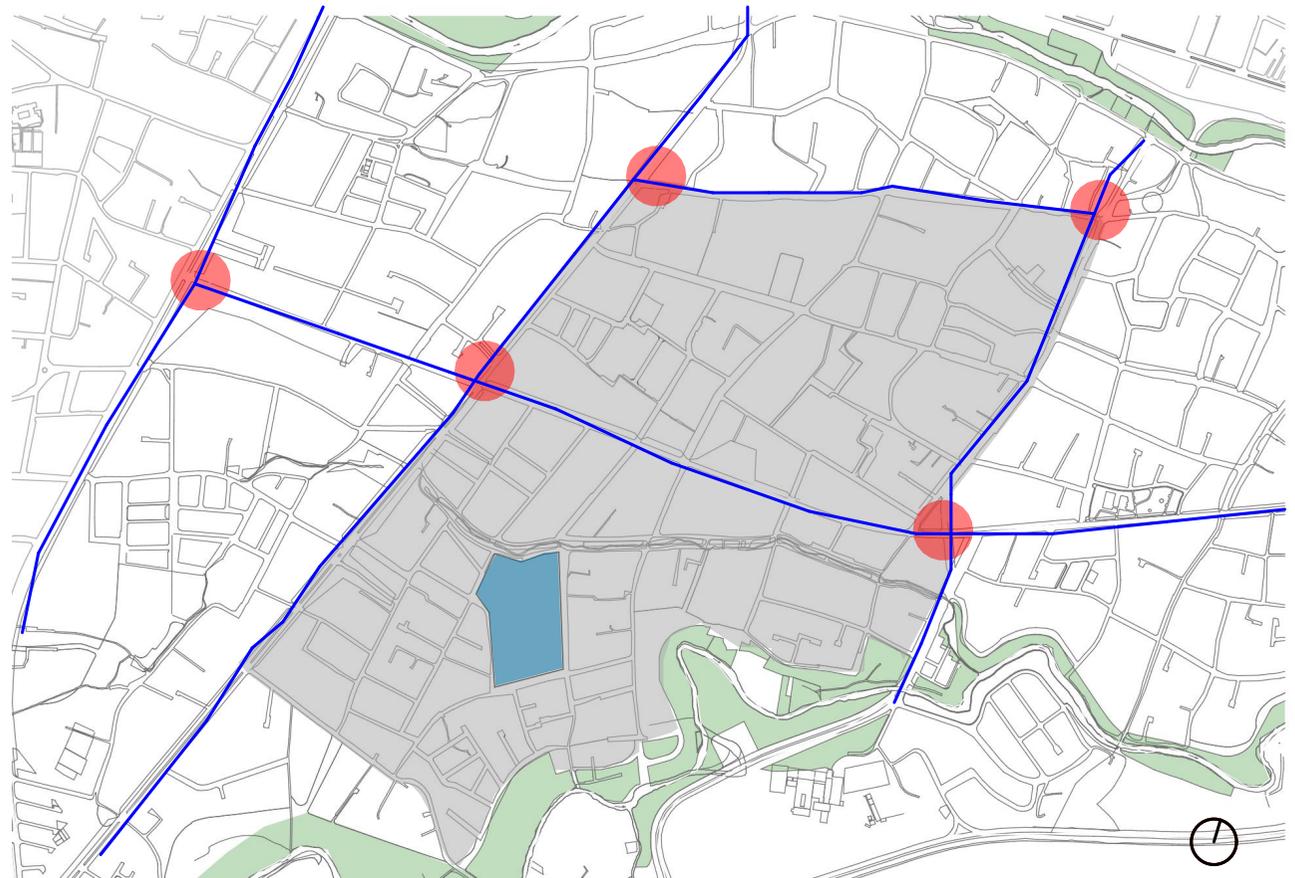
-  Vías principal
-  Vías secundarias
-  Sitio
-  Corredor verde
-  Área de influencia

3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Intersecciones conflictivas

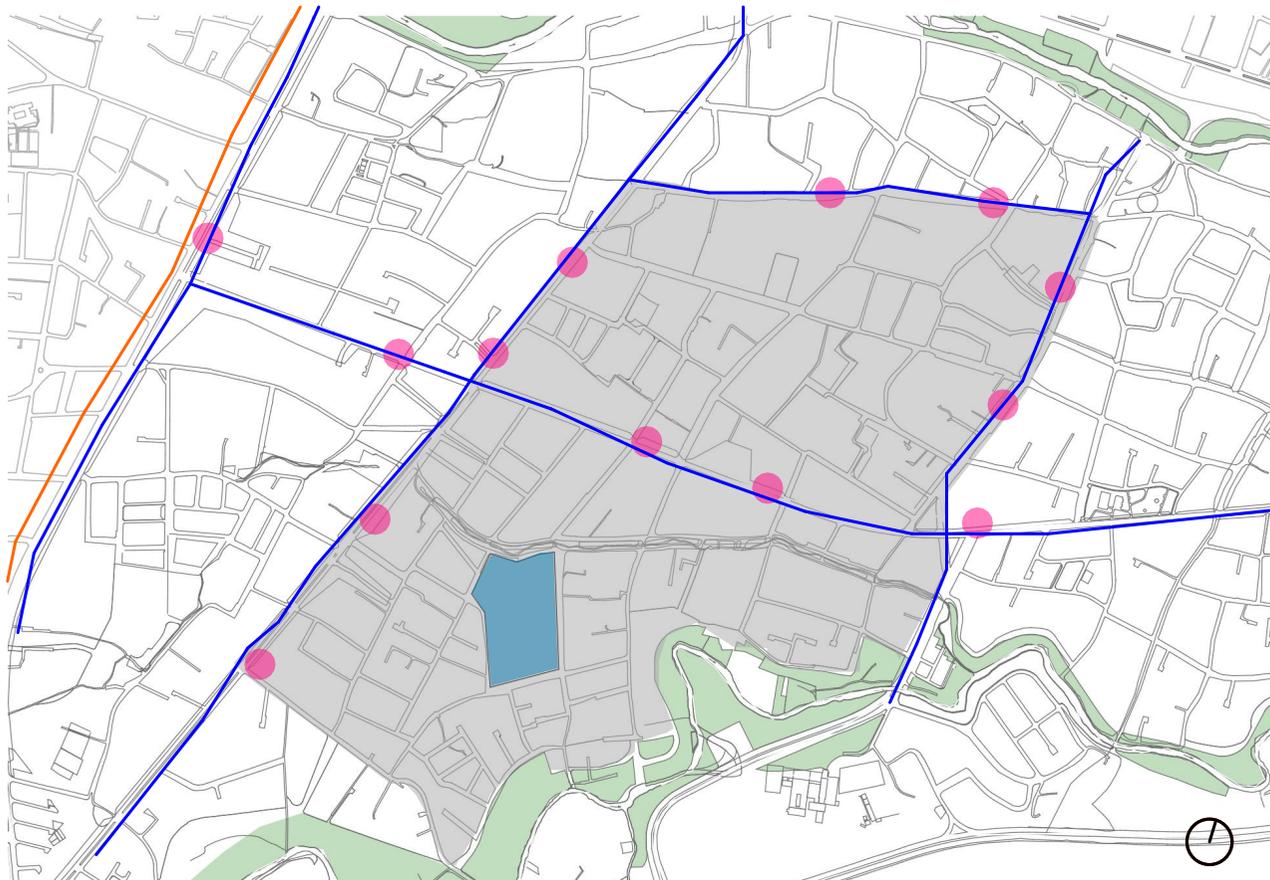
Existe un alto nivel de intervención peatonal, principalmente en el encuentro de las vías principales, debido a las zonas comerciales y públicas, donde se genera una concentración de interacción conflictiva, sobretodo en horas pico.

- Transporte Público
- Intersección conflictivas
- Sitio
- Corredor verde
- Área de influencia



3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Parada de buses



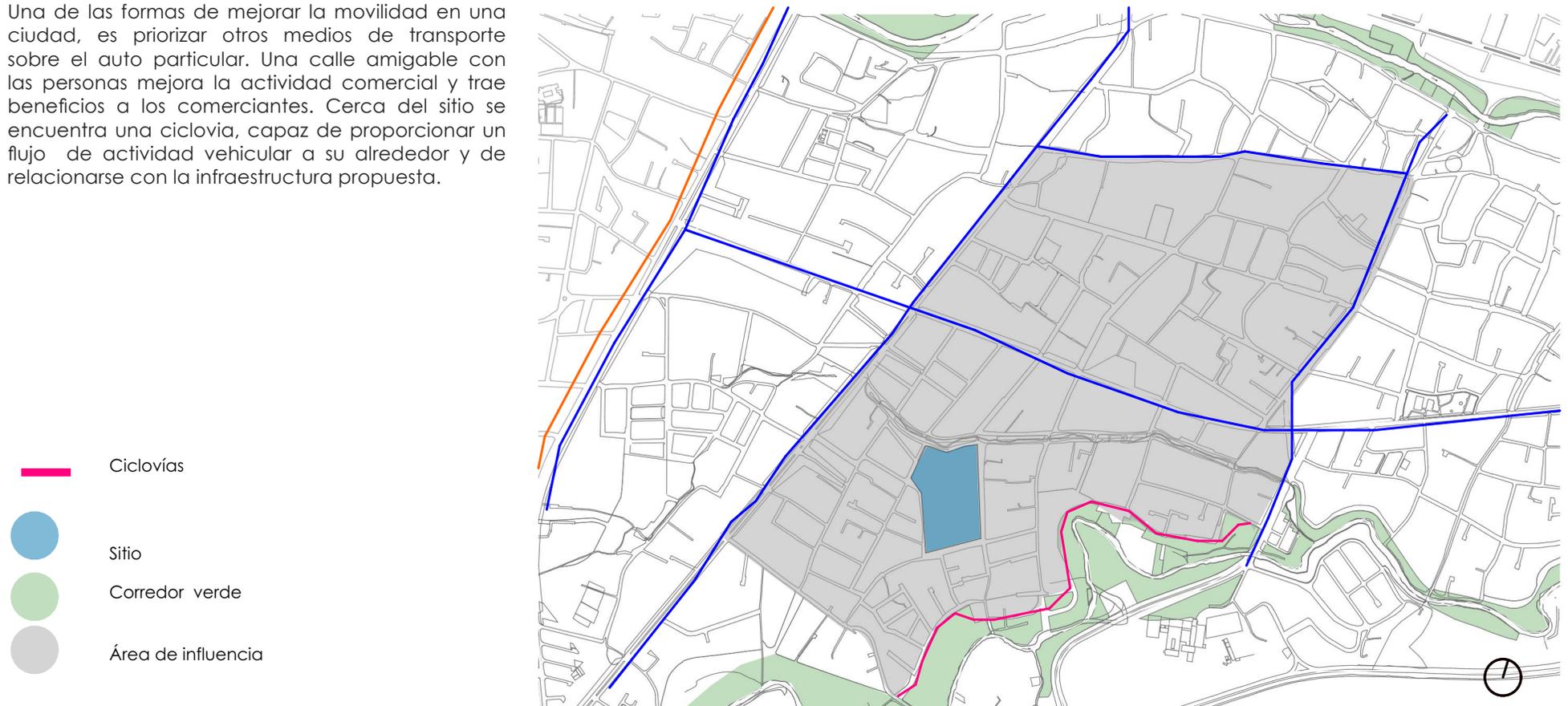
Son alrededor de 120 mil pasajeros que se movilizan en buses diariamente por los diferentes sectores de la urbe (El telégrafo). La ubicación de las paradas de autobús están relacionada con el emplazamiento del proyecto, con relación a la intersección de vías más cercana. Alrededor del sitio existen 13 paradas de transporte público constituido por rutas conectadas entre sí.

- Transporte Público
Línea De Buses
- Tranvía
- Parada de buses
- Sitio
- Corredor verde
- Área de influencia

3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Ciclovías

Una de las formas de mejorar la movilidad en una ciudad, es priorizar otros medios de transporte sobre el auto particular. Una calle amigable con las personas mejora la actividad comercial y trae beneficios a los comerciantes. Cerca del sitio se encuentra una ciclovía, capaz de proporcionar un flujo de actividad vehicular a su alrededor y de relacionarse con la infraestructura propuesta.

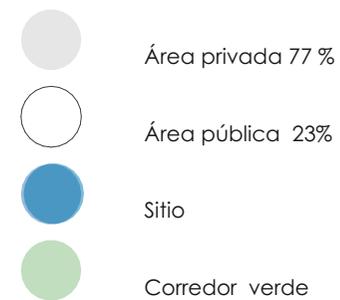


3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Área pública / área privada



El espacio público se da en zonas en los cuales el peatón puede acceder sin restricciones, sin embargo son escasas cerca del sitio, por lo que en el proyecto se diseña áreas verdes accesibles. El espacio privado se encuentra entre los predios privados, lo que impulsa a un significativo porcentaje de construcción.



3.3 Análisis a nivel del área de influencia

Área vegetal/ área mineral

Los espacios de área verde pública cercanos al sitio, están conformados por pequeñas zonas de recreación donde apenas se acerca al 5% del área de influencia. Mientras que en el espacio mineral se encuentran cerca de las vías vehiculares, las cuales circundan el proyecto.





Conclusiones Análisis de Sitio

La propuesta a nivel urbano genera un eje peatonal que atraviesa todo el proyecto así conectándose la Av. Los Conquistadores con el margen del río Tarqui, además se genera un espacio público para la ciudad.

Después del análisis del sitio se estableció que las viviendas formen un centro de manzana que viene a ser privada, mientras en la parte de pendiente se forma un área verde pública conectada así a través de un eje.

El terreno está ubicado en una zona que posee todas las infraestructuras y visual hacia la ciudad, lo cual es propicio para generar viviendas.

Se tomarán en cuenta todo el parámetro analizado para el planteamiento de una estrategia urbana eficaz, que resuelva todos los problemas identificados en el sector.

El programa del proyecto de fin de carrera contempla el desarrollo de viviendas colectivas y espacios públicos para la ciudad.

Estrategia Urbana

4.1 Análisis de referentes

4.2 Estrategia Urbana de la ciudad

4.3 Estrategia Urbana del área de influencia

04

En el cuarto capítulo se tomarán en cuenta los análisis de sitio realizados a diferentes escalas, para el planteamiento de las estrategias urbanas que sean necesarias en el sector y que ayuden a resolver mejor el emplazamiento de viviendas colectivas

4.1 Análisis de referentes

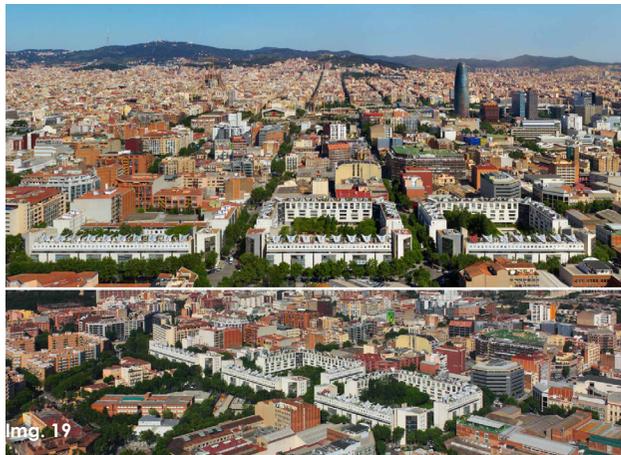
Referente Urbano

Tres manzanas de villa Olímpica

Arq. Carlos Ferrater
Barcelona
1989-1992



Img. 18



Img. 19



Img. 20

Las tres manzanas en la Villa Olímpica de Barcelona (1989-1992), proyecto destinado a la solución de las manzanas tradicionales, con patio central ajardinado y con un paseo arbolado que las atraviesa y relaciona, ejemplo emblemático por su continuidad inteligente de la tradición de la crítica tipológica. Consiste en la propuesta de una relación estrecha entre los distintos tipos de células de vivienda y la morfología, creando espacios públicos en el interior de cada una de las tres manzanas. Se introdujo una serie de innovaciones con el objetivo de enriquecer las posibilidades de la manzana Cerdà.

En primer lugar, se independizan los seis bloques de las esquinas sud-este, creando cortes y singularizando estos edificios en formas de torres en esquina. Por lo que se refiere a las tipologías arquitectónicas se ha mantenido una clara diversidad de viviendas.

En el tratamiento de los espacios públicos predominan los trazados geométricos definidos exclusivamente por pavimentos y vegetación. Los árboles con sus características formales, son los que definen las cualidades del espacio abierto. El arquitecto resuelve con elegancia y calidad, la variedad de tipologías de edificios que se van sumando y combinando, conformando las manzanas y plazas.

El proyecto genera espacios públicos hacia el interior a través de cada manzana esta se conecta con el exterior mediante un eje peatonal que atraviesa las 3 manzanas.

4.1 Análisis de referentes

Referente Urbano

Conjunto Bavaria

Arq. Rafael y Jose Maria Obregon

Colombia - Bogota

1962 - 1966



El nuevo centro Tequendama-Bavaria (1950- 1982) se emplazó en San Diego, ámbito de transformación de Bogotá localizado al extremo norte del centro colonial.

Como referencia se utilizaron dos elementos en específico, la plataforma, que conforma un plano horizontal haciendo la función del vestíbulo, la cual tiene un encuentro con la barra vertical creando una transición entre ambas, y la segunda es la torre, elemento rectangular que se eleva desde un espacio urbano, formada por elementos verticales.

El diseño está basado en unas reglas básicas, pero también en un equilibrado manejo de las previsiones, adaptaciones y respuestas formales al entorno. Estas soluciones, que se han ido materializando y concretando a través de la construcción de los diferentes edificios, sirven para explicar la relación y compatibilización entre espacios edificados y libres, entre edificios y entre conjuntos o agrupaciones de edificios.

4.1 Análisis de referentes

Referente Arquitectónico

Edificio Posadas y Schiaffin

Arq. Mario Roberto Alvarez

Argentina

1950



Las obras de Mario Roberto Álvarez se destacan en la ciudad por su elaborado modo de insertarse en el tejido urbano y por su volumetría, resultado de una geometría precisa. El edificio ubicado en una zona singular de la ciudad sobre un terreno de geometría irregular, frente a una barranca, posee una vista y asoleamiento privilegiados, en un área urbana rodeada de grandes parques.

El edificio es un prisma que consta de un subsuelo, planta baja con un gran hall y 12 niveles de viviendas, de equilibradas proporciones, resuelta con una estructura poste viga, planta libre y diferentes configuraciones.

En este proyecto se tuvo como principal referencia la Fachada, conformada por una grilla de madera que cubre las barandas de los balcones y a su vez, hace la función de parasol sin interferir con las vistas. Otro de los aspectos a destacar es la síntesis y modulación en el uso de los materiales, ocupando un lugar particular dentro de su estética moderna, utilizando materiales de gran nobleza y durabilidad. Una obra de una arquitectura simple y alejada de variedades y extravagancias.

4.2 Estrategia a nivel de la ciudad

Área verde



La estrategia urbana se basa de conectar los dos parque lineales existentes a través de ciclovías y calles peatonales , para lograr este dicho, se utiliza una vía existente y en un cierto tramo se modificara, para que sea compartida entre vehículo, peatón y ciclovía, donde el límite de velocidad para los vehículos motorizados es de 30km/h.



4.3 Estrategia a nivel del área de influencia

Edificaciones suprimidas

Se propone la expropiación de viviendas ubicadas en el área del terreno, a su vez haciendo parte del proyecto. Así evitando grandes cantidades de indemnizaciones.



Edificaciones afectadas

4.3 Estrategia a nivel del área de influencia

Sitio liberado



El sitio liberado tiene una extensión de 2.7 ha, y esto se divide en 2 partes: El primero es de uso público, el segundo de semipúblico, se genera conexión con el margen del río Tarqui, esto permite tener un mejor accesibilidad al proyecto.

-  Eje principal- propuesta
-  Eje secundaria- propuesta
-  Terreno liberado

4.3 Estrategia a nivel del área de influencia

Flujos de circulación

Una vez generado las conexiones se procede a generar bloques de acuerdo a la orientación solar y de conexiones principales que estable un orden a los bloques y una buena zonificación. así dando una buena conexiones con la orilla del río Tarqui.



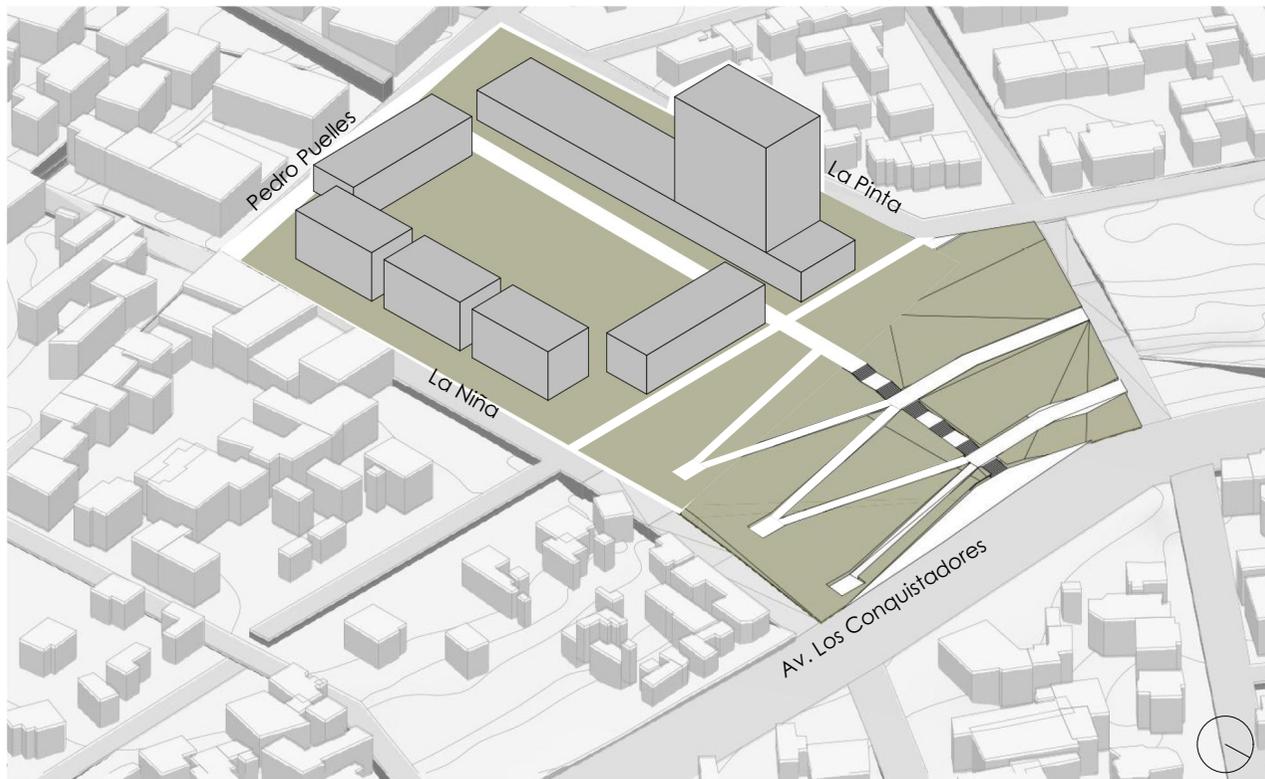
Eje principal- propuesta

Eje secundaria- propuesta



4.3 Estrategia a nivel del área de influencia

Proyecto Integral



Para el desarrollo del proyecto se genera un sistema de ensanches barras y torres, se propone generar cinco conjuntos habitacionales de baja altura y una torre con una plataforma, donde contiene diferentes usos.



Barras de vivienda



Axonometría - General

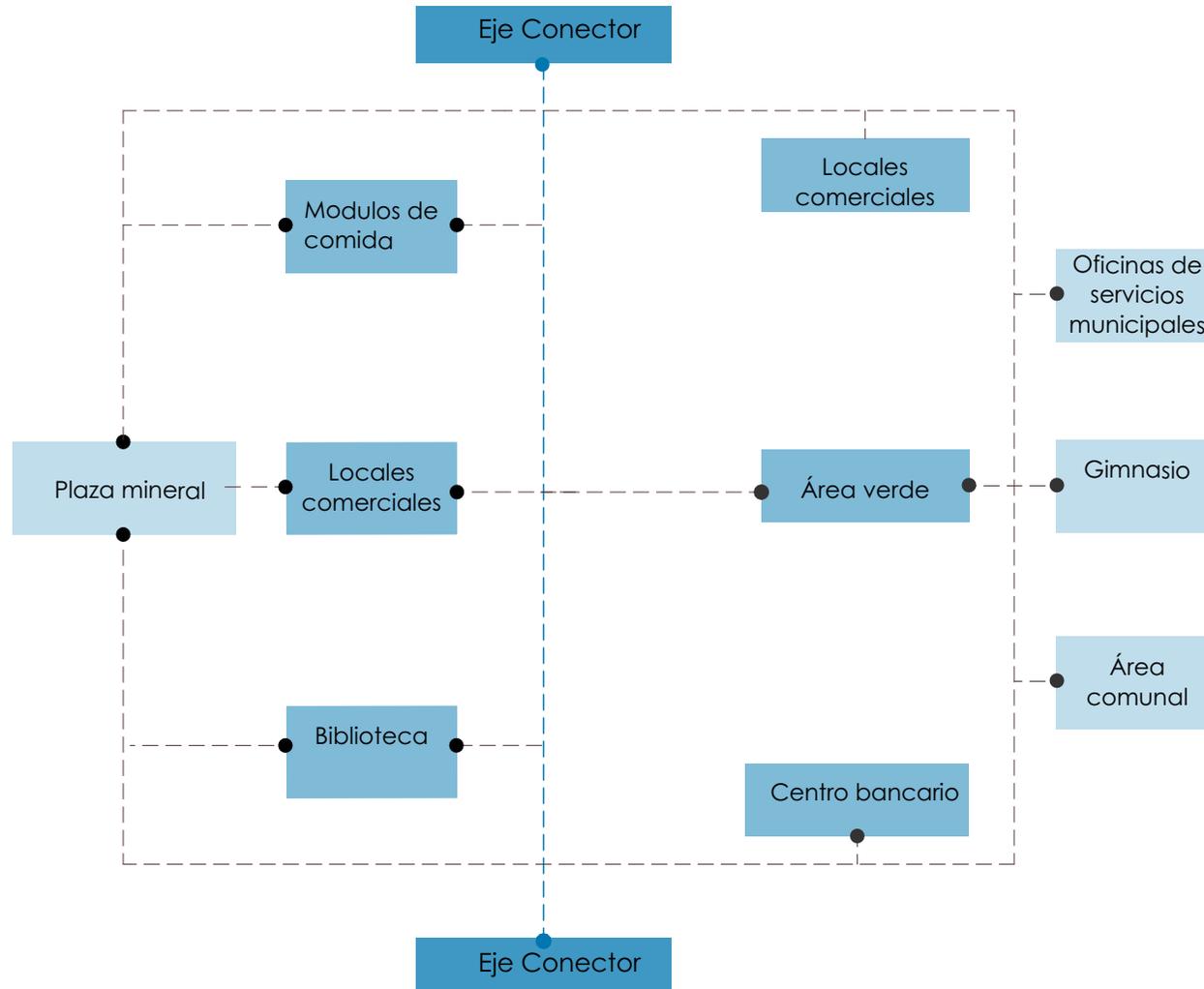
Proyecto Arquitectónico

- 5.1 Programa Arquitectónico
- 5.2 Propuesta Arquitectónica
- 5.3 Propuesta Constructiva

05

5.1 Programa arquitectónico

Zonificación



Todos los espacios funcionales están estructurados a través de eje principal, que a su vez se conectan con los bloques, área verde y plazas. Estos están comunicados a través de circulación peatonal. En el eje principal se confluyen la demás circulación secundaria, permitiendo un orden en el emplazamiento arquitectónico.

5.1 Programa arquitectónico

Programa arquitectónico

Las distribuciones de programa arquitectónico se establecen en tres espacios importantes: el primero corresponde a barras de vivienda de 5 pisos que contiene 2 tipologías y una suite por planta, el segundo corresponde a barras de vivienda de 4 plantas que posee 2 tipologías y 2 suite por planta, y la torre que contiene departamentos y equipamientos como: guardería, oficinas y biblioteca en la parte baja, contiene 2 tipologías y una suite por planta.

ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN			
#	Cantidad U	Área Unitaria m2	Área Total m2
Bloque A	3	2305	6915
Bloque B	2	3286	6572
Bloque C	1	9656	9656
Total Área Construida			23143

BLOQUE A - BARRA DE VIVIENDA 5 pisos				
Espacio	Cantidad U	Área Unitaria m2	Área Total m2	Descripción
Suite	8	65	520	1 dormitorio, 1 baño, lavandería, sala, cocina
Tipología 1	8	80	640	2 dormitorio, 2 baño, lavandería, sala, comedor, cocina
Tipología 2	4	90	360	2 dormitorio, 2 baño, lavandería, sala, comedor, cocina
Área de servicio	1	240	240	baño, bodega, área libre
Recepción	1	60	60	sala de estar, guardiana, baño, bodega
Circulaciones	20%	485	485	pasillos, escaleras, elevador
Total Área Construida			2305	

BLOQUE B - BARRA DE VIVIENDA 4 pisos				
Espacio	Cantidad U	Área Unitaria m2	Área Total m2	Descripción
Suite	8	60	480	1 dormitorio, 1 baño, lavandería, sala, cocina
Tipología 1	16	80	1280	2 dormitorio, 2 baño, lavandería, sala, comedor, cocina
Tipología 2	8	92	736	2 dormitorio, 2 baño, lavandería, sala, comedor, cocina
Comercio	4	60	240	baño, bodega, área libre
Recepción	2	60	120	sala de estar, guardiana, baño, bodega
Circulaciones	20%	430	430	pasillos, escaleras, elevador
Total Área Construida			3286	

BLOQUE C - TORRE 14 pisos				
Espacio	Cantidad U	Área Unitaria m2	Área Total m2	Descripción
Suite	11	67	737	1 dormitorio, 1 baño, lavandería, sala, cocina
Tipología 1	11	98	1078	2 dormitorio, 2 baño, lavandería, sala, comedor, cocina
Tipología 2	33	125	4125	3 dormitorio, 2 baño, lavandería, sala, comedor, cocina
Guardería	1	325	325	cocina, espacio libre, baños, dormitorios, administración, recepción
Biblioteca	1	1720	1720	vestibulo, información, administración, sala de reunion, bodega, baño publicos, baños funcionarios, cuarto de limpieza, sala de lectura,
Oficinas	17	20	340	pasillos, escaleras, elevador
Comercios	11	54	605	pasillos, escaleras, elevador
Circulaciones	20%	726	1	baño, bodega, área libre
Total Área Construida			9656	

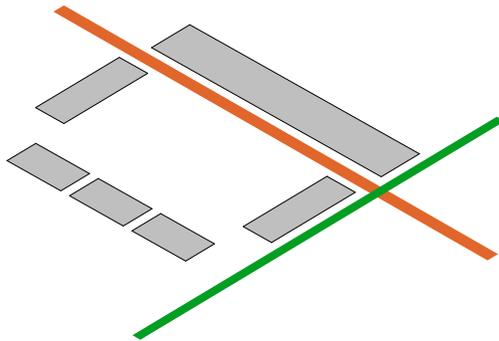


Vista General - Espacio público



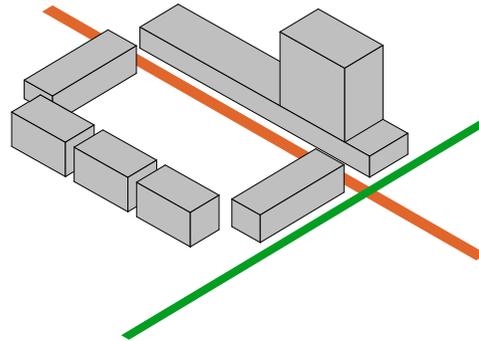
5.2 Propuesta arquitectónica

Criterios de diseño



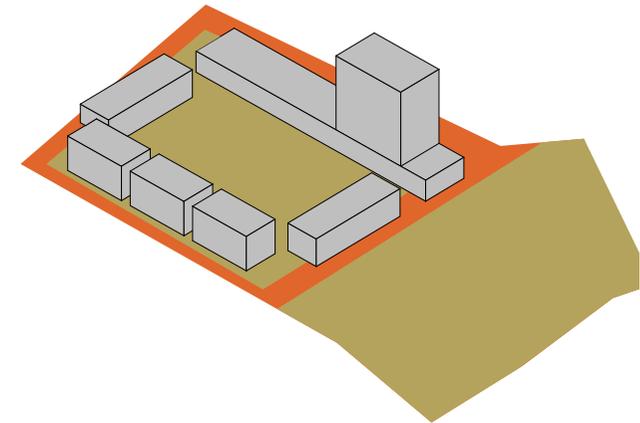
Recorridos

El eje de las caminerías principal y secundaria, permiten recorridos de interés a través de los bloques de vivienda



Eje articulador

Se propone un eje principal que se conecta con el río Tarquí, en base al cual se propuso la organización de viviendas y los usos en planta baja.



Área verde- plazas

Se busca equilibrio y orden en la distribución de área verde vs área mineral.

Planta baja general

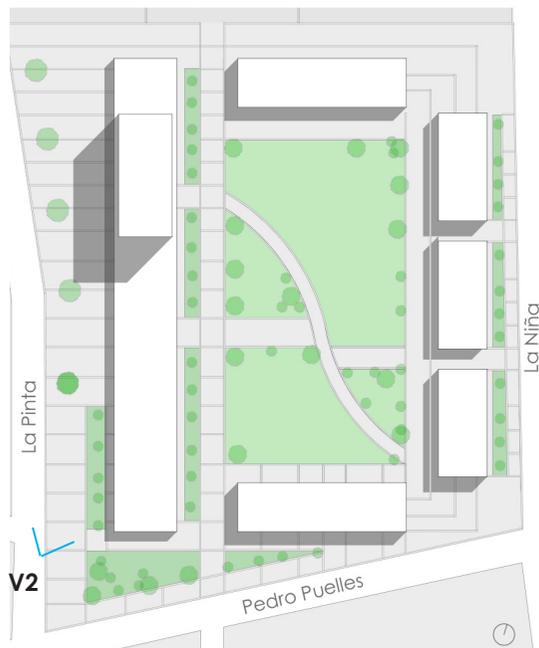
Esc. 1.1000



- 01 Biblioteca
- 02 Cafetería
- 03 Módulo de comercio
- 04 Locales comerciales
- 05 Servicios municipales
- 06 Gimnasio
- 07 Área comunal
- 08 Bancos

Vista exterior

Relación - Espacio público y biblioteca



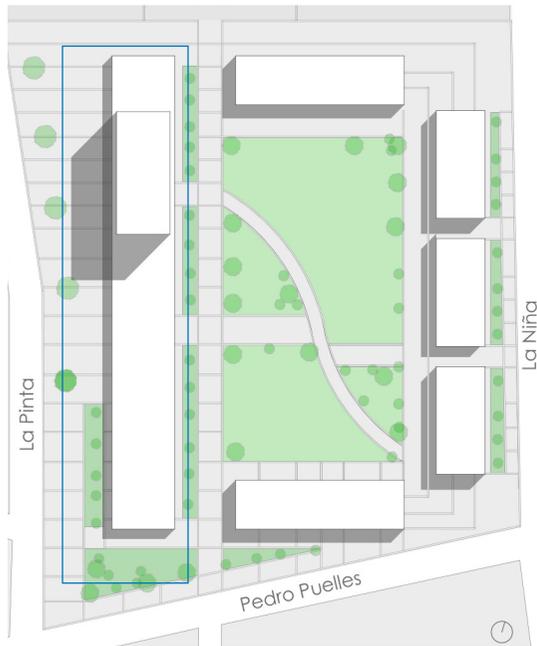


5.2 Propuesta arquitectónica

Planta baja- Torre

Escala 1:300

n= 0,00



- 01 Biblioteca
- 02 Cafetería
- 03 Recepción
- 04 Local comercial
- 05 Modulo de comercio

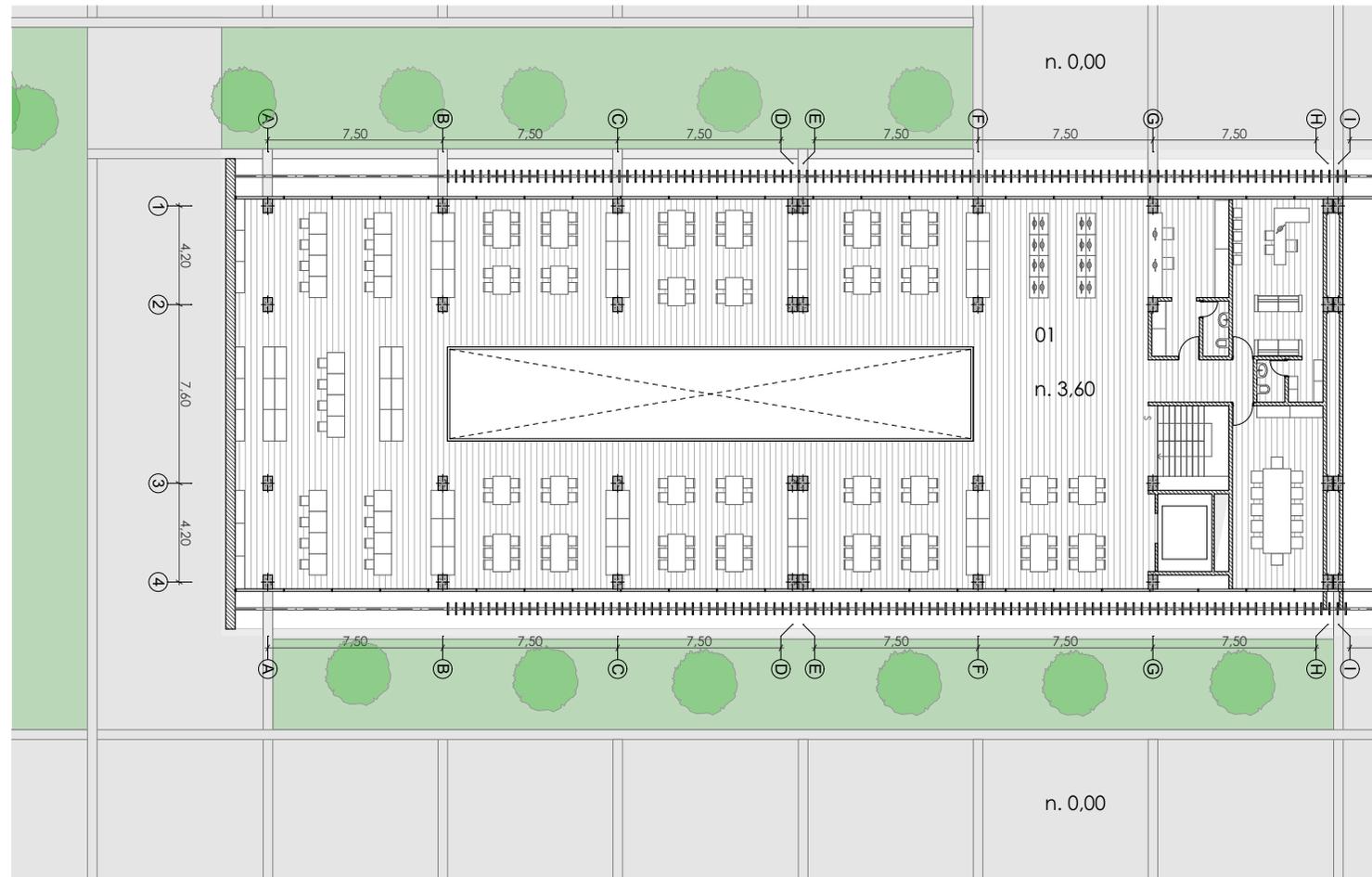
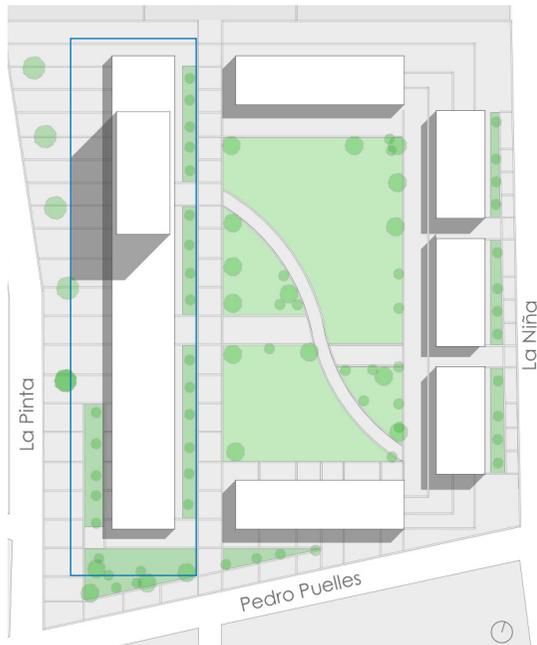


5.2 Propuesta arquitectónica

Planta alta- Torre

Escala 1:300

n= 3,60



- 01 Biblioteca
- 02 zona de estancia
- 03 Oficinas públicas
- 04 Oficinas privadas
- 05 Modulo de comercio

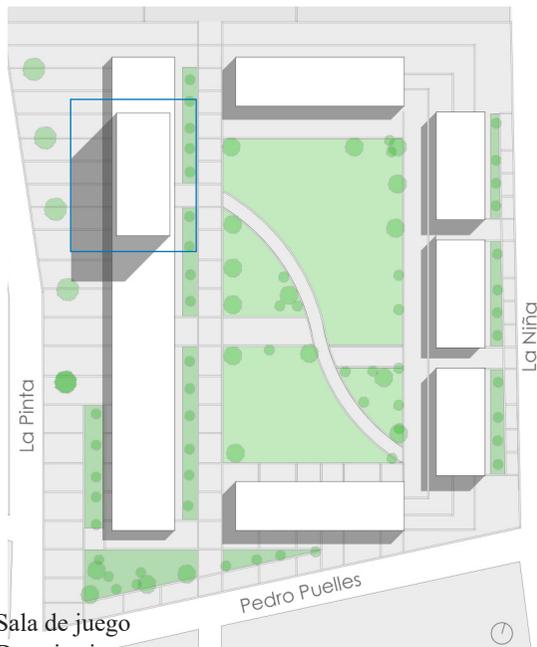


5.2 Propuesta arquitectónica

Planta de guardería- Torre

Escala 1:250

n= 7,20



- 01 Sala de juego
- 02 Dormitorio
- 03 Baño
- 04 Aula
- 05 Administración
- 06 Información
- 07 Sala de espera
- 08 Alacena
- 09 Cocina

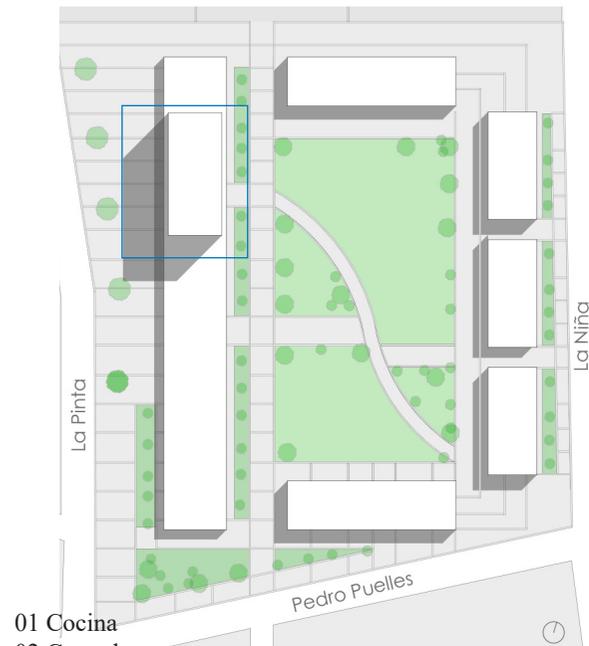


5.2 Propuesta arquitectónica

Planta de departamentos- Torre

Escala 1:250

n= 10,80



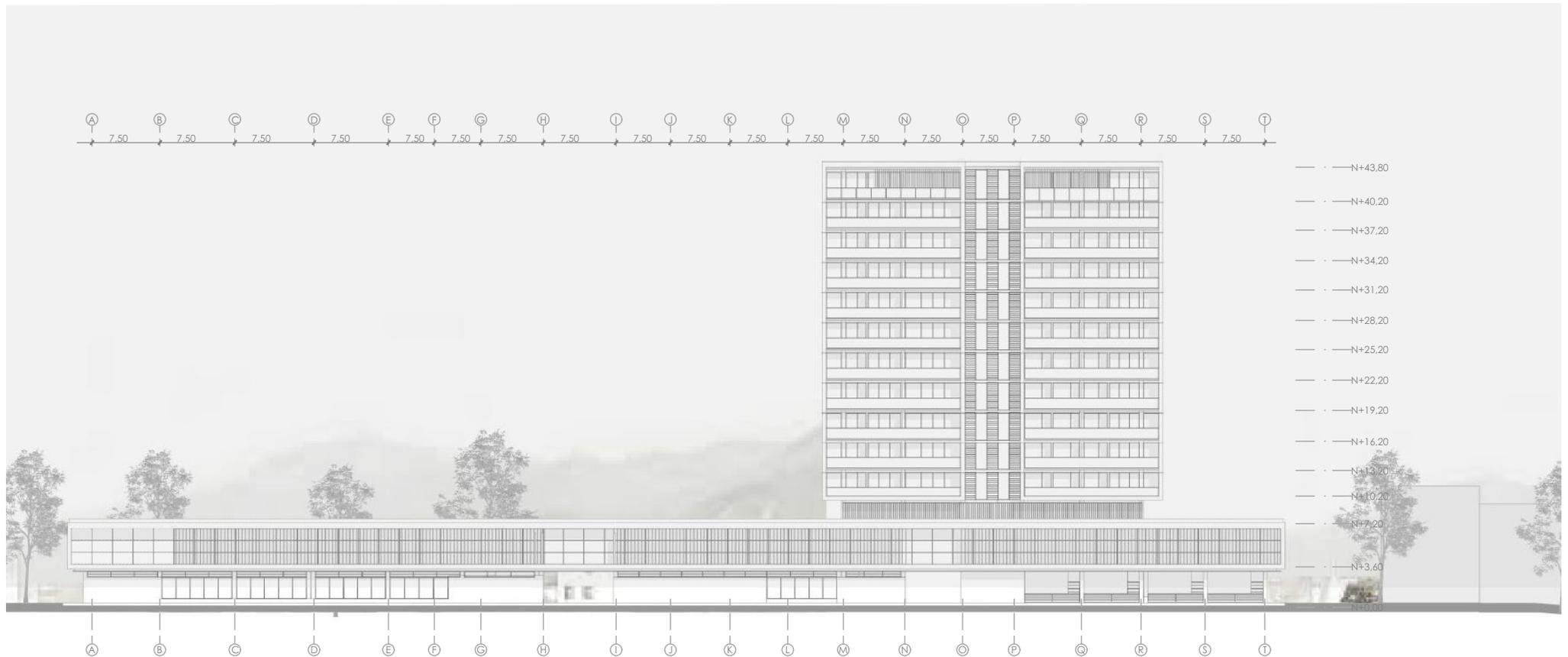
- 01 Cocina
- 02 Comedor
- 03 Sala
- 04 Dormitorio
- 05 Dormitorio master
- 06 Walking closet
- 07 Baño
- 08 Lavadora
- 09 Ducto de instalaciones



5.2 Propuesta arquitectónica

Elevación Nor-este

Escala 1:250

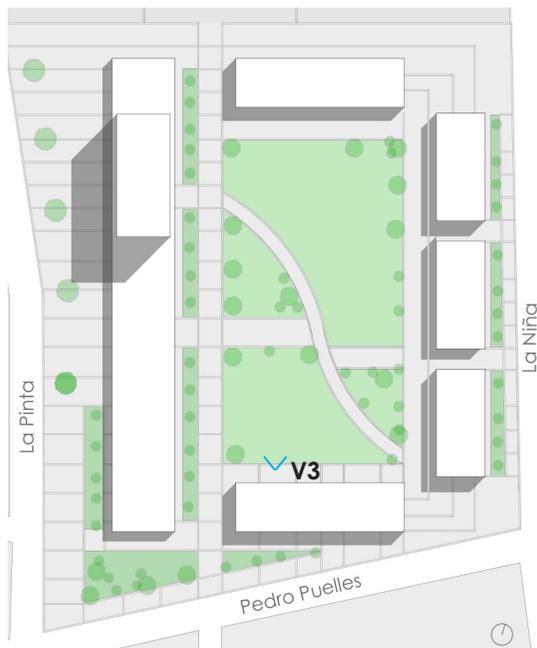




Vista General - Fachada de la torre

Vista exterior

Centro de manzana - Área verde



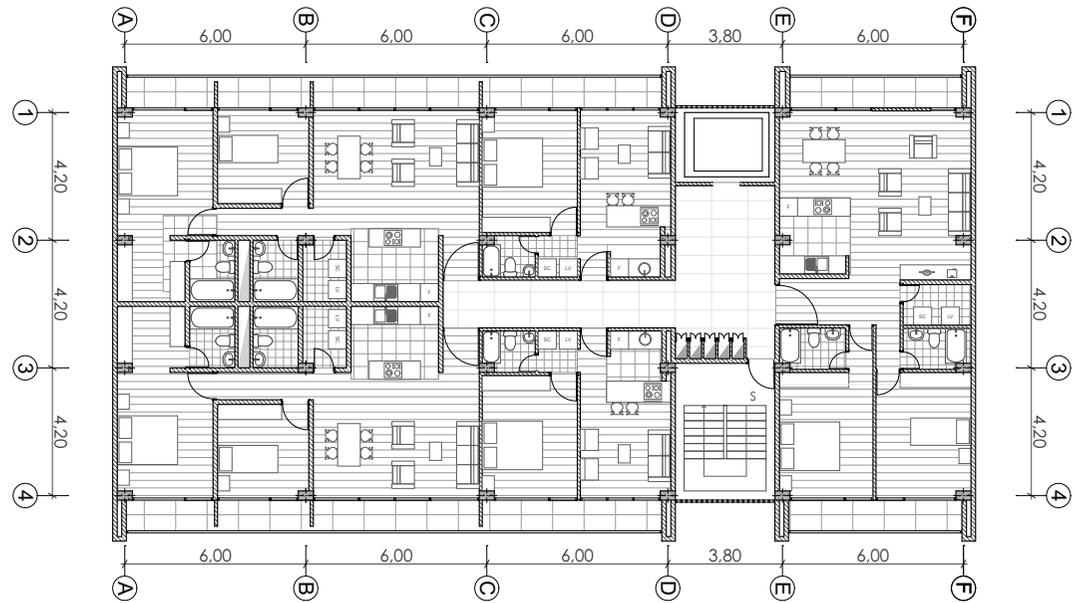


5.2 Propuesta arquitectónica

Planta alta

Escala 1.250

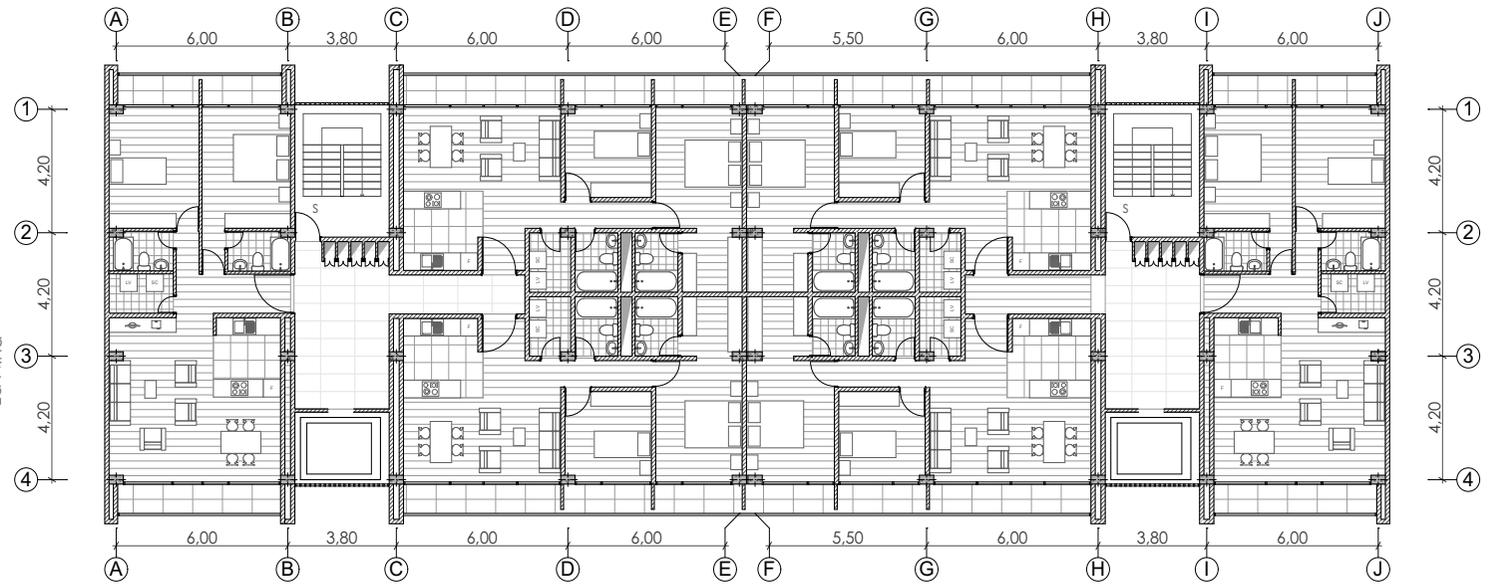
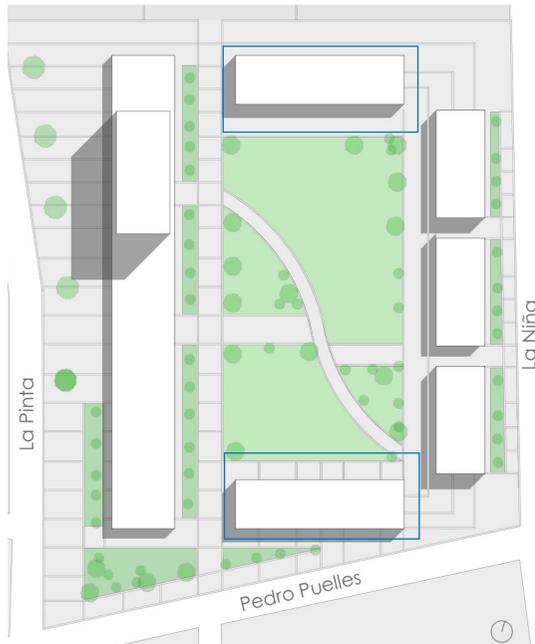
n. 3,60



5.2 Propuesta arquitectónica

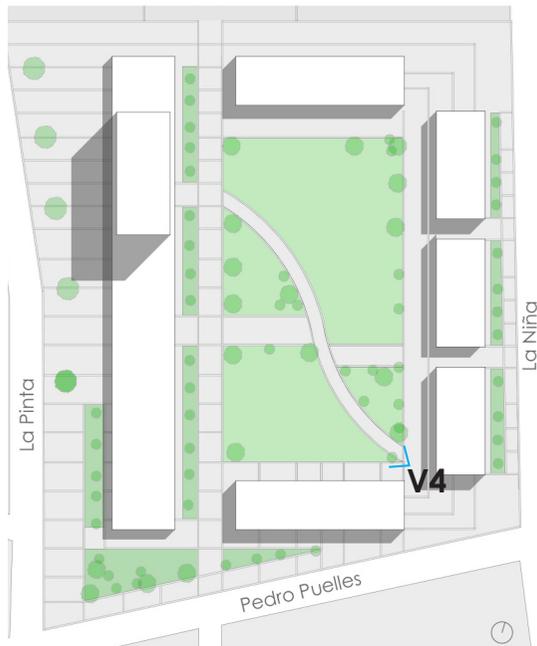
Planta alta

Escala 1.250



Vista exterior

Centro de manzana - Área verde

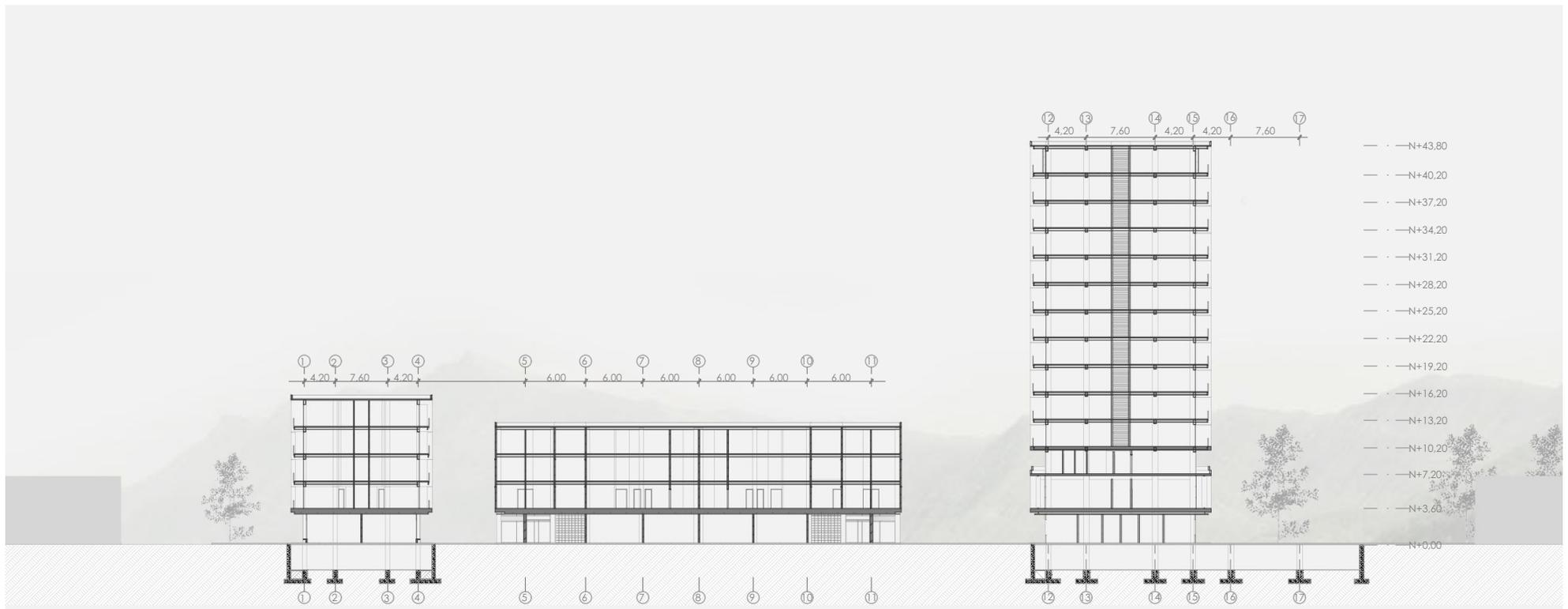




5.2 Propuesta arquitectónico

Seccion general

Escala 1:250





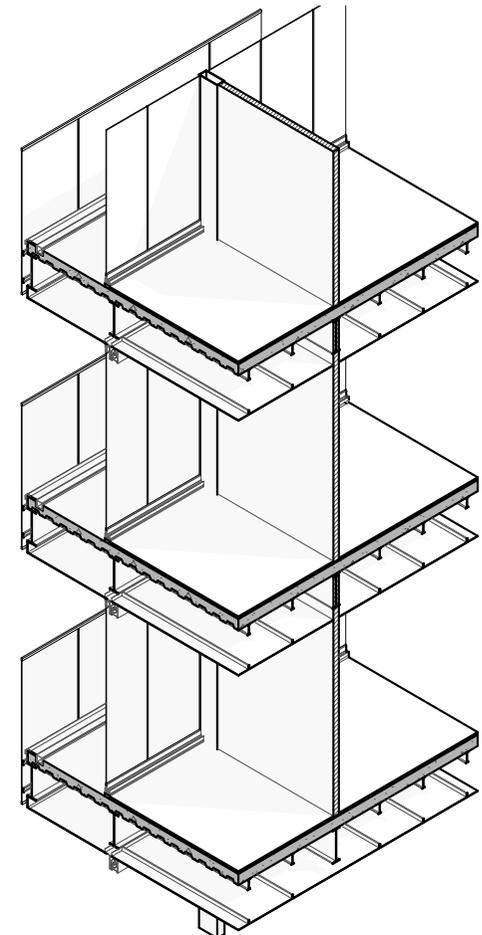
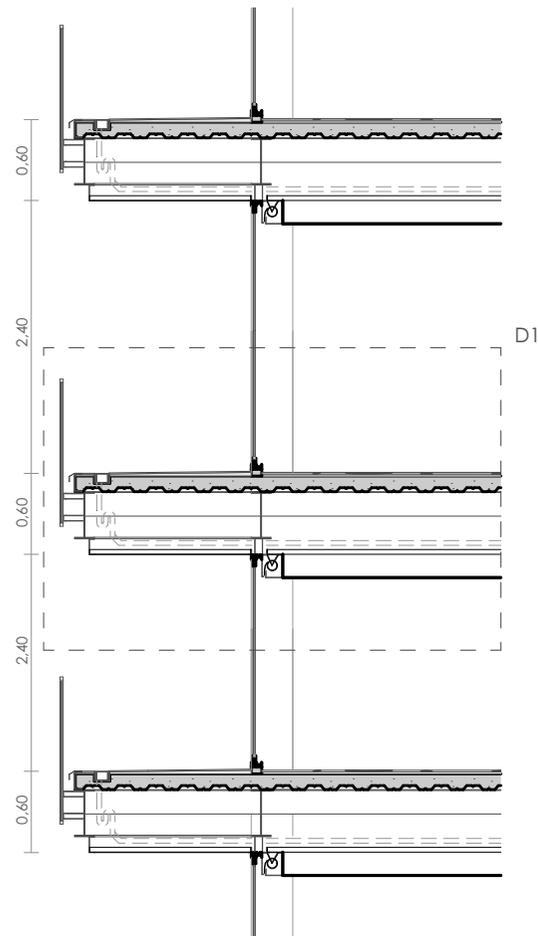
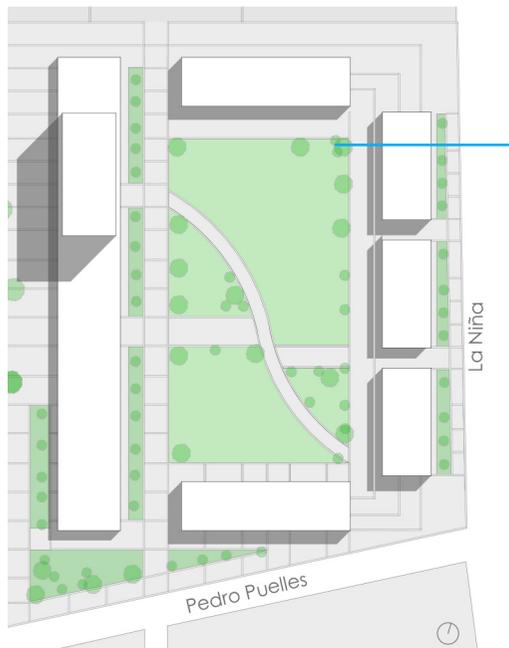
Vista General - Fachada de la barra de viviendas

5.3 Sistema constructivo

5.3 Sistema constructivo

Seccion constructiva 1

Escala 1:50



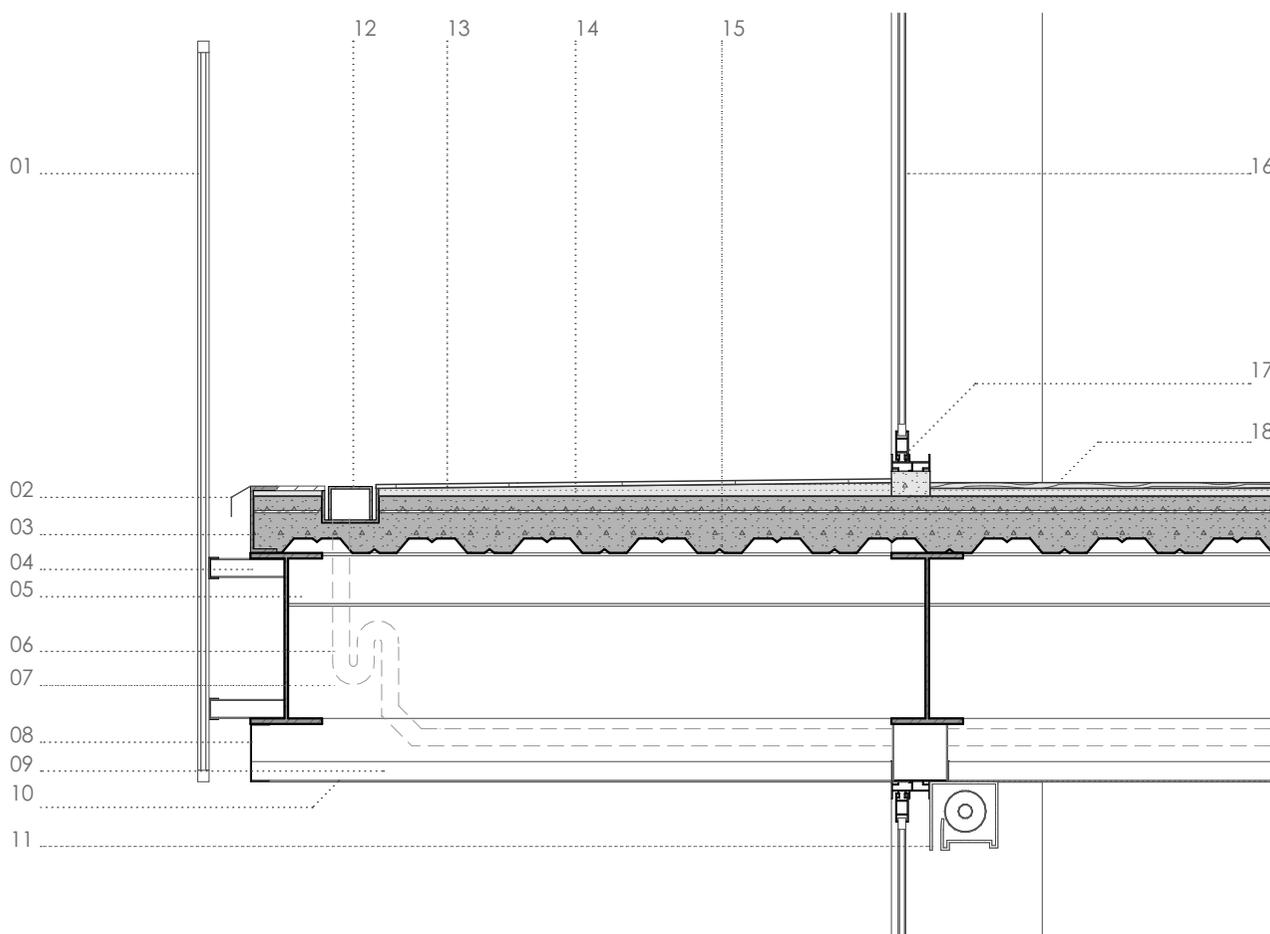
5.3 Sistema constructivo

Detalle constructivo 1

Escala 1:20

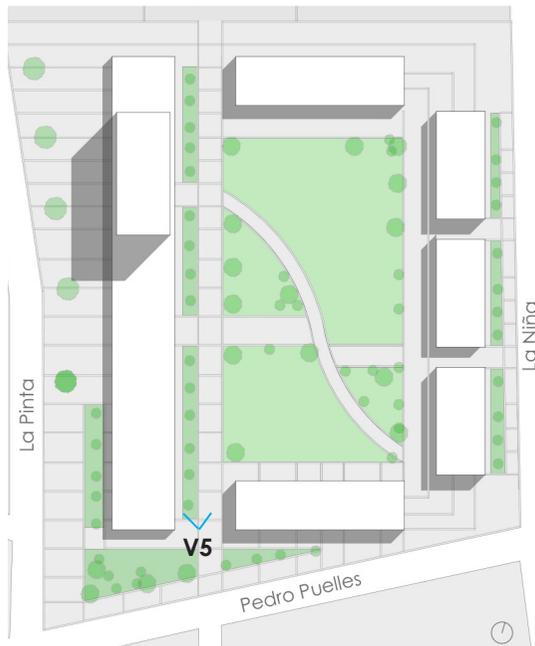
Listado de materiales

01. balcón metálico
02. goterón metálico color negro e= 1mm
03. perfil metálico C 150 x 50 x 3 mm
04. separadores metálicos 4 x 2 cm
05. vigueta de perfil metálico G 175X50X15X4 mm
06. bajante de agua lluvia – tubo PVC Ø 50 mm
07. viga de perfil metálico IPE 450
08. perfil metálico C 200 x 50 x 3 mm
09. tubo rectangular 50x25 mm
10. cielo raso de fibro cemento e= 4 mm
11. cortinero
12. canal metálico en U 100x50x3mm
13. cerámica 40x40 cm
14. rasante de mortero e= 2 mm
15. hormigón armado 240 kg/cm²
16. vidrio templado claro e=6 mm
17. carpintería de aluminio
18. piso flotante
19. tornillo de anclaje 2 plg.
20. recubrimiento de fibrocemento e= 8 mm
21. mortero de hormigón



5.3 Sistema constructivo

Eje principal - Relación con la biblioteca

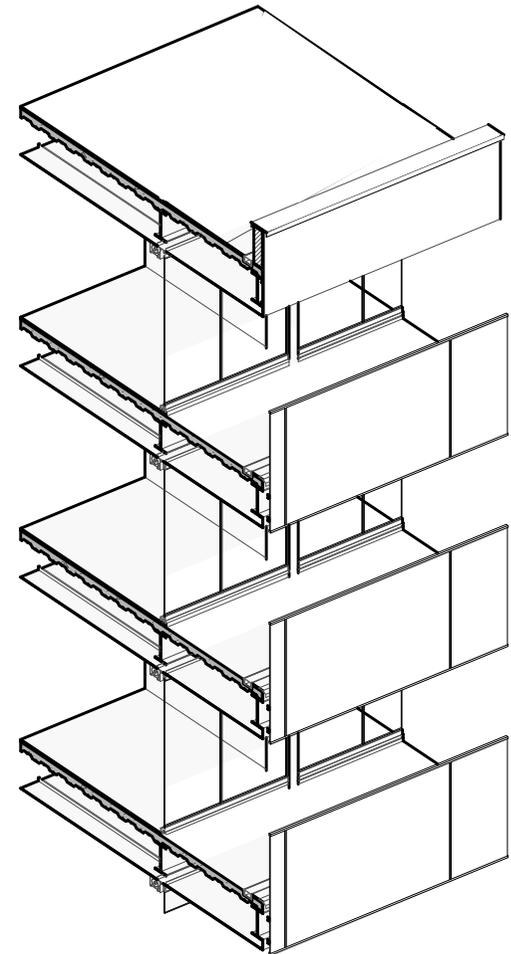
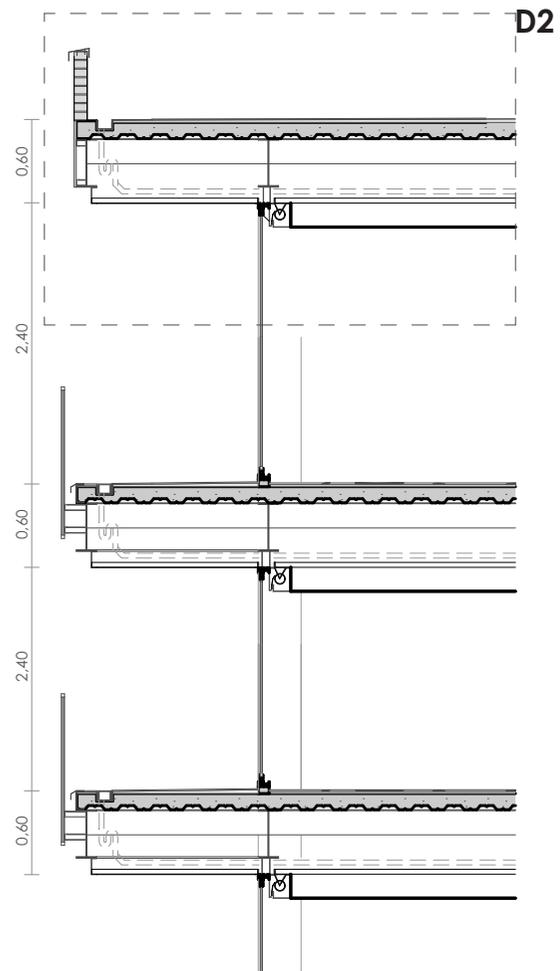
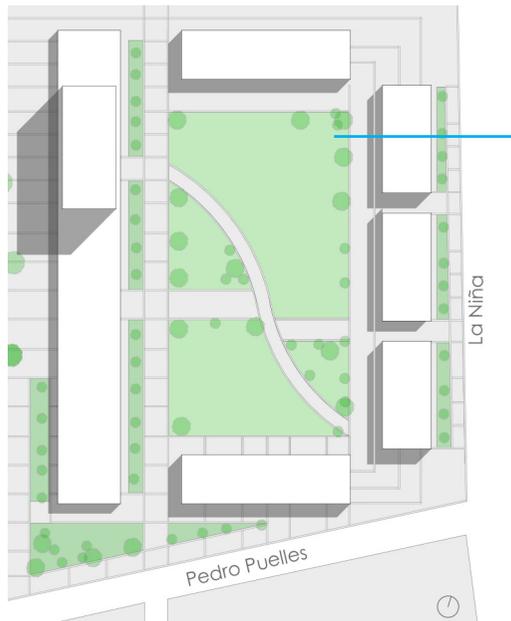




5.3 Sistema constructivo

Seccion constructiva 2

Escala 1:50



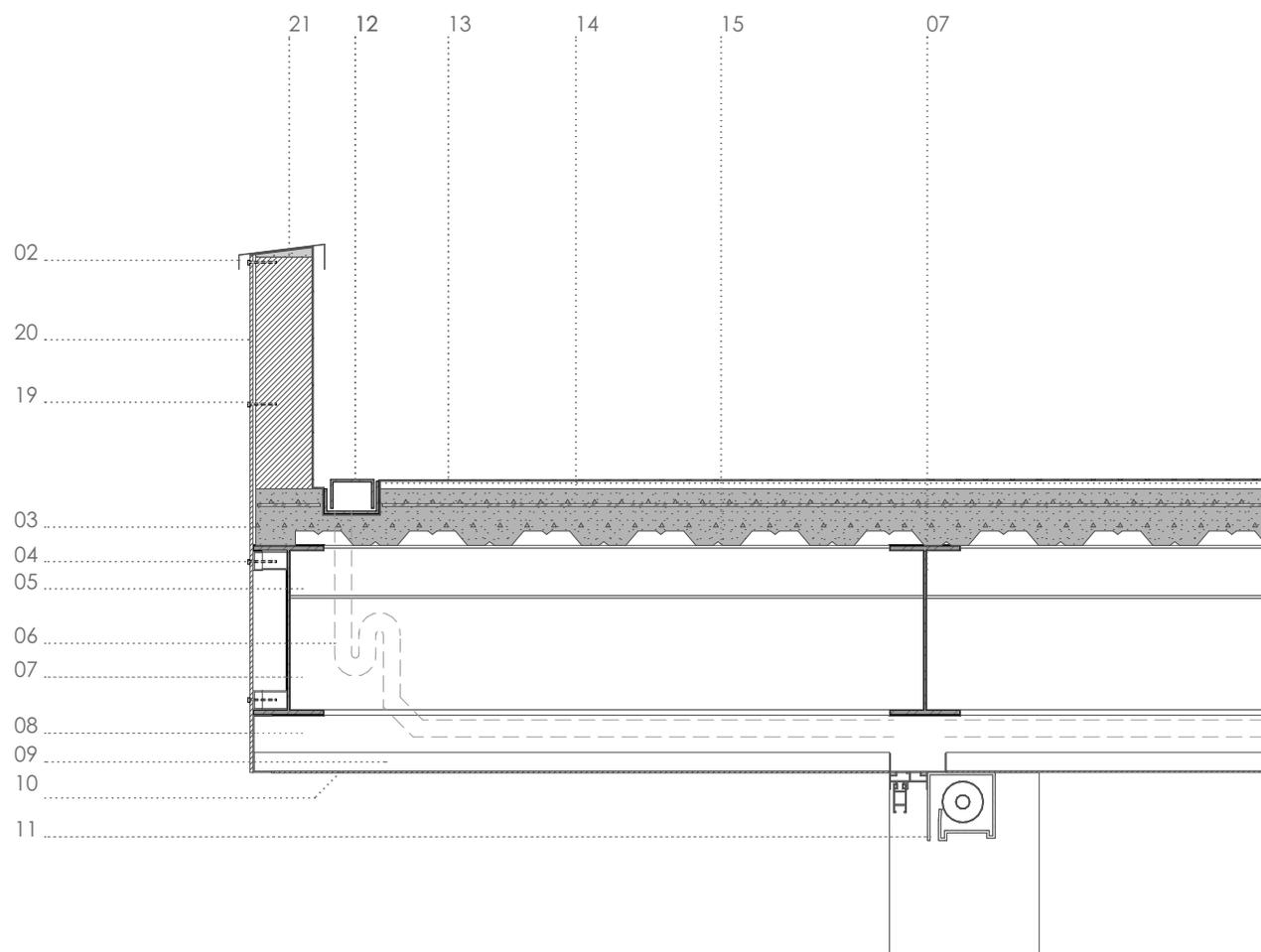
5.3 Sistema constructivo

Detalle constructiva 2

Escala 1:20

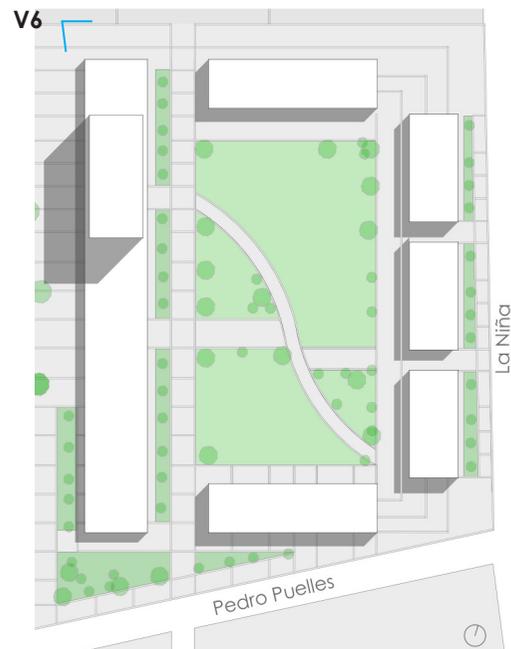
Listado de materiales

01. balcón metálico
02. goterón metálico color negro e= 1mm
03. perfil metálico C 150 x 50 x 3 mm
04. separadores metálicos 4 x 2 cm
05. vigueta de perfil metálico G 175X50X15X4 mm
06. bajante de agua lluvia – tubo PVC Ø 50 mm
07. viga de perfil metálico IPE 450
08. perfil metálico C 200 x 50 x 3 mm
09. tubo rectangular 50x25 mm
10. cielo raso de fibro cemento e= 4 mm
11. cortinero
12. canal metálico en U 100x50x3mm
13. cerámica 40x40 cm
14. rasante de mortero e= 2 mm
15. hormigón armado 240 kg/cm²
16. vidrio templado claro e=6 mm
17. carpintería de aluminio
18. piso flotante
19. tornillo de anclaje 2 plg.
20. recubrimiento de fibrocemento e= 8 mm
21. mortero de hormigón



Vista exterior

Espacio público - Torre de viviendas





Conclusiones

06

6.0 Conclusión

Indicadores

Estado Actual



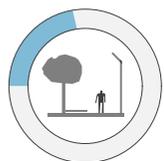
Densidad
estado actual: 49.3 hab/ha
% óptimo : 200 - 250 hab/ha



Área Verde
estado actual: 3.5 m2/hab
% óptimo : 15 m2/hab



Circulación peatonal
estado actual: 20%
% óptimo : 100%



Relación A. público / A. privado
estado actual: 23% público
77% privado

Estado Propuesto



Densidad
estado propuesto: 152 hab/ha



Área Verde
estado propuesto: 23 m2/hab



Circulación peatonal
estado propuesto: 100%



Relación A. público / A. privado
estado propuesta: 80% público
20% privado

La densidad actual del sector es baja, ya que las personas han ido saliendo hacia los exteriores de la ciudad. Por esta razón se planteó implantar las viviendas colectivas para incrementar la densidad, así intensificando el uso del suelo.

Cuenca sufre de un déficit de área verde, por esta razón se planteó un espacio de área verde público, devolviendo el movimiento del sector y reactivándolo.

Actualmente las aceras son angostas y carece de espacio mineral, lo que hace que sea menos transcurrido, por esta razón se planteó ensanchar las aceras y se generó una caminera interna a través de rampa y escalinatas.

El sector no cuenta con espacio público suficiente, solo posee del corredor verde. Por esta razón se planteó un eje peatonal que conecte el margen del río con el proyecto y con la avenida los conquistadores.

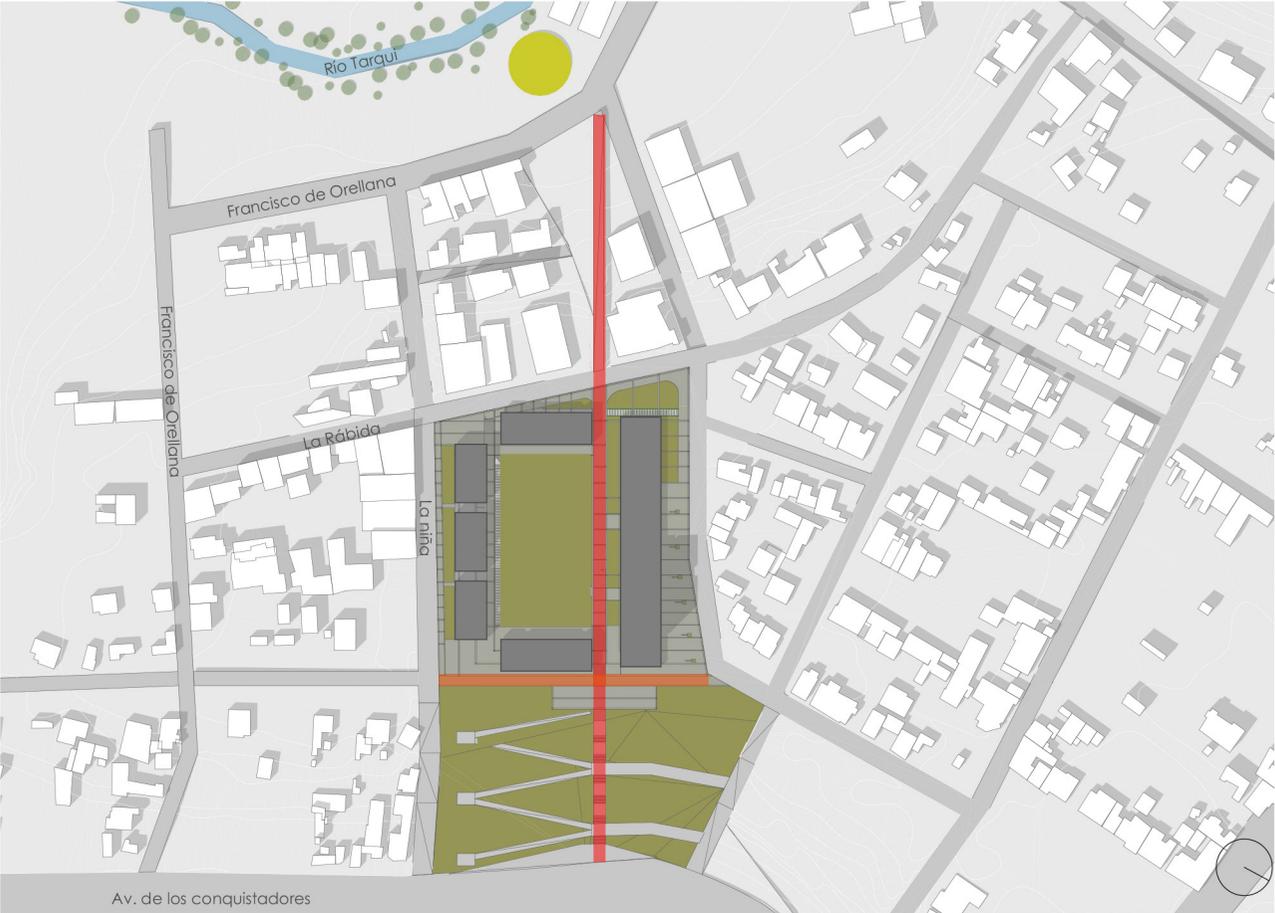
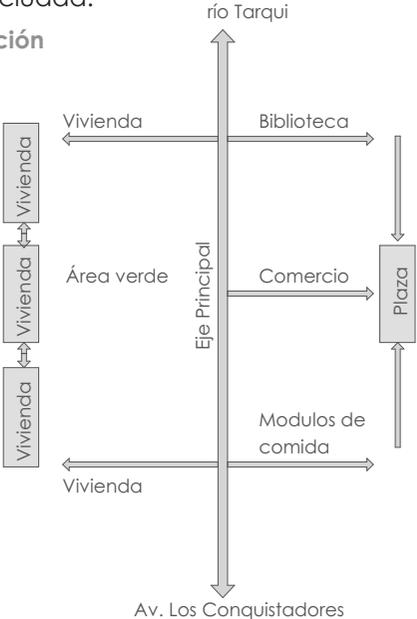
6.0 Conclusión

Estrategia Urbana

El proyecto está emplazado en una zona consolidada de la ciudad de Cuenca, con infraestructuras necesarias capaz de satisfacer necesidades de uso complementario a la vivienda.

El emplazamiento planteado conecta el margen del río a través de un eje peatonal que atraviesa todo el proyecto, se genera nuevos espacios públicos para la ciudad como: plaza, locales comerciales, oficinas, equipamientos y área verde para la ciudad.

Zonificación



6.0 Conclusión

Espacio público

El proyecto logra crear espacios verdes públicos y semipúblicos, para esto se aprovechó la topografía del terreno dejando en la parte de pendiente un área verde para la ciudad, se generó una pasarela a través de rampa, desde donde se puede disfrutar de buenas visuales hacia la ciudad.

En el centro de manzana se desarrolló área verde semipúblico, que a su vez es el articulador entre las viviendas y equipamiento.

Se mejoró el déficit de área verde de 3.5m²/hab. a 23 m²/hab. así generando una mejor calidad de vida para los usuarios de viviendas

Se genera espacio mineral en la zona comercial, donde ayudaran a congregarse a los usuarios y a su vez potenciado el sector urbanísticamente.



Área Verde

estado actual: 3.5 m²/hab

% óptimo : 15 m²/hab



Área Verde

estado propuesto: 23 m²/hab



6.0 Conclusión

Vivienda

Se desarrolló un sistema de tipo ensanche barras y torre, el cual ayudo incrementar la densidad poblacional del sitio: de 49.3 hab/ha. a 152 hab/ha. este se logra a través de desarrollo de diferentes tipologías de vivienda.

Además de generar diferentes tipologías de viviendas, el proyecto cuenta con locales comerciales, oficina, guardería, áreas de servicio y biblioteca. La idea fundamental consiste en mejorar el entorno físico y cultural, así intensificando el uso del suelo con la finalidad de reactivar la zona.



Densidad
estado actual: 49.3 hab/ha
% óptimo : 200 - 250 hab/ha



Densidad
estado propuesto: 152 hab/ha

Bibliografía y Anexos

07



Libros.

Alfonso Vergara Gómez, Juan Luis De Rivas _Territorios Inteligentes _Edición 1 de noviembre 2004 Ciudad Madrid Editorial Fundación Metròpoli.

Universidad del Azuay _ Taller Vertical III _ Edición septiembre 2017 Ciudad Cuenca Editorial

Gehl, J & Gemzoe, L. (2002). Nuevos Espacios Urbanos, Barcelona, España: Gustavo Gili.

Páginas web

El Tiempo. (09 de julio del 2016). Cuenca tiene retos en su camino al desarrollo sostenible.

El Telégrafo. (16 de octubre del 2016). Cuenca requiere cambiar su modelo de crecimiento.

Cuenca: Repositorio Universidad de Cuenca.

Municipalidad de Cuenca (2015). Plan de Movilidad y espacios públicos. Cuenca.

Jacobs, J. (1961). Muerte y Vida de las Grandes Ciudades . Madrid, España: Capitán Swing libros, S.L.

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente . Buenos Aires , Argentina: Ediciones Infinito.



Fabrica de proyectos

Imagen 01. Vista aérea de Cuenca. Recuperado de: <https://www.google.com.ec/searchq/vista/desde/turi>

Imagen 02. Vista de la ciudad. Recuperado de: <https://www.google.com.ec/search/vista/de/la/catedral/de/cuenca>.

Imagen 03. Uso de las ciclovías. Recuperado de: <http://Gehl/Jan/Ciudades/para/la/gente/cap./1.pdf>

Imagen 04. Calle Straedet vía vehicular – calle peatonal. Recuperado de: <http://Gehl/Jan/Ciudades/para/la/gente/cap./1.pdf>

Imagen 05. Multicitada de usos vida urbana. Recuperado de: <http://Gehl/Jan/Ciudades/para/la/gente/cap./1.pdf>

Imagen 06. Uso de las ciclovías . Recuperado de: <http://Gehl/Jan/Ciudades/para/la/gente/cap./1.pdf>

Imagen 07. Calles sin espacios de permanencia. Recuperado de: <http://Gehl/Jan/Ciudades/para/la/gente/cap./1.pdf>

Imagen 08. Espacios de permanencia generan vida urbana. Recuperado de: <http://Gehl/Jan/Ciudades/para/la/gente/cap./1.pdf>

Imagen 09. Parque de la Madre. Recuperado de: <http://cuenca.com.ec/fr/node/460>

Imagen 10. Víctor J Cuesta. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/plaza-victor/j/cuesta/duran/hermida/>

Imagen 11. Plaza El Otorongo. Recuperado de: <http://eddsaid.blogspot.com/2012/08/>

Imagen 12. Plaza de Las Flores. Recuperado de: <http://www.lamotora.com.ec/cuenca/?q=node/422>

Imagen 13. Plazoleta La Merced. Recuperado de: <http://www.borissalbornoz.com/proyectos/plazoleta-la-merced/>

Imagen 14. Parque El Paraíso. Recuperado de: <https://www.flickr.com/photos/>

Imagen 15. Área de influencia. Recuperado de: <https://www.google.com/maps/place/Cuenca/>.

Imagen 16. Vista de catedral. Recuperado de: <https://es.dreamstime.com/vista-panor%C3%A1mica-de-la-catedral/inmaculada/>

Imagen 17. Vista hacia el sitio. Fuente: IERSE

Imagen 18. Tres manzanas de Villa Olímpica. Recuperado de: http://ferrater.com/?oab_proyecto/

Imagen 19. Tres manzanas de Villa Olímpica. Recuperado de: http://ferrater.com/?oab_proyecto/

Imagen 20. Tres manzanas de Villa Olímpica. Recuperado de: http://ferrater.com/?oab_proyecto/

Imagen 21. Conjunto Bavaria. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2488>

Imagen 22. Conjunto Bavaria. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2488>

Imagen 23. Edificio Posadas y Schiaffin. Recuperado de: <http://arqi.com.ar/edificio/edificio-posadas-1691/>

Imagen 24. Edificio Posadas y Schiaffin. Recuperado de: <http://arqi.com.ar/edificio/edificio-posadas-1691/>



Title: Collective economical housing on the Los Conquistadores Ave.

Author: Luis Orlando Pomaquiza Castro

Code: 62741

Abstract

The population density of Cuenca has diminished drastically in the last few years, for which collective housing has been proposed as a solution to the segregation problems the city currently faces. This project proposes to improve and increase the population density, intensifying the use of land to create and strengthen higher quality public spaces. It aims to gain control of underused land and take advantage of existing public infrastructure. The design seeks to connect with the edge of the Tarqui River, so that it may reactivate this importance zone of the city.

Keywords: collective housing, densification, public space, green area.

Orlando Pomaquiza C.

Pedro Samaniego, Arch.



Translated by: Melita Vega
Melita Vega





**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

**DISEÑO
ARQUITECTURA
Y ARTE**
FACULTAD

