

VIVIENDA COLECTIVA



DE MEDIANA DENSIDAD
EN EL BARRIO "LA BETANIA"

Gabriela Espinoza Suárez



ECUADOR  UNIVERSIDAD
INTERNACIONAL
SEK

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK

Trabajo de Titulación para la obtención del título en la carrera de
Arquitectura

Vivienda colectiva de mediana densidad en el barrio “La Betania”

María Gabriela Espinoza Suárez

Quito - Ecuador
2018 - 2019

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, MARÍA GABRIELA ESPINOZA SUÁREZ, con cédula de identidad número 180320192-8, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

MARÍA GABRIELA ESPINOZA SUÁREZ
C.I. 180320192-8

DECLARATORIA

El presente trabajo de investigación titulado:

VIVIENDA COLECTIVA DE MEDIANA DENSIDAD
EN EL BARRIO "LA BETANIA"

Realizado por:
MARÍA GABRIELA ESPINOZA SUÁREZ

Como requisito para la obtención del Título de:
ARQUITECTA

Ha sido dirigido por el profesor:
Arq. Néstor Llorca
Quien considera que constituye un trabajo original de su autor.

Arq. Néstor Llorca
TUTOR

LOS PROFESORES INFORMANTES

Los profesores informantes:

Arq. Álex Narváez

Arq. Santiago Morales

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador.

Arq. Álex Narváez

Lector 1

Arq. Santiago Morales

Lector 2

“ El hombre se eleva por la inteligencia, pero no es hombre más que por su corazón.” (Henry F. Amiel)

A mis padres, hermanos y sobrinos que con su amor incondicional han sabido impulsarme para alcanzar esta meta, nunca dejaron de creer en mi.

A mi esposo, quien es mi apoyo incondicional.

A todos quienes son parte de mi vida, mis amigos, que con sus diversas formas de ser me han acompañado en mi caminar.

Gracias, Sebas y David estoy segura que serán unos excelentes profesionales.

RESUMEN

<<La vivienda debe ser entendida como parte de la ciudad y como lugar para habitar el presente, albergar nuestro pasado y proyectar el futuro; un lugar donde vivir cómodamente, que responda al deseo de valores simbólicos individuales y comunitarios, de privacidad y sociabilidad, y no solo como un producto de mercado, inversión y consumo.>> (Montaner, Muxí, Falagán, 2012, p.11)

La oferta de vivienda en el Distrito Metropolitano de Quito se enfoca principalmente en cubrir el permanente déficit cuantitativo de vivienda, dado por un acelerado crecimiento poblacional que experimentó la ciudad a partir de la década del 60.

La producción homogénea de vivienda (casa tipo) en zonas alejadas de la ciudad ha sido la respuesta para resolver dicho déficit, se busca una producción rápida con un resultado económico igual de inmediato, se excluyen criterios de mayor importancia como el confort y la relación directa que tiene el habitante con su hogar y con el entorno en el que vive; se desconoce sus necesidades y se pierde su vínculo con la ciudad, se merma al igual que su individualidad su sentido de vida en comunidad.

La promoción de vivienda tanto pública como privada en zonas alejadas de la ciudad, se da principalmente porque en dichas zonas existe más suelo vacante y su costo es menor, esto fomenta el patrón de expansión urbana de Quito de manera dispersa e informal e incrementa la especulación del suelo, ya que no existe una regulación y planificación municipal oportuna. La falta de servicios, equipamientos e infraestructura, el costo de transporte y el tiempo invertido en desplazamientos disminuyen la calidad de vida y las oportunidades de quienes habitan en estas zonas de la ciudad.

El presente documento investigativo abordará esta problemática y desarrollará una propuesta de vivienda colectiva en una zona (barrio La Betania) cercana al hipercentro de la ciudad, donde la vivienda está pensada para cubrir las necesidades del habitante como primer eje para el diseño de la unidad mínima habitacional, además busca fomentar la vida en comunidad y los lazos de socialización no solo entre los habitantes del proyecto sino también con los de su entorno, incentivando a una vida comunitaria más activa.

Palabras clave: Vivienda colectiva, habitante, comunidad, ciudad.

ABSTRACT

"Housing should be understood as part of the city and as a place to inhabit the present, to house our past and project the future; a place to live comfortably, that responds to the desire for individual and community symbolic values, privacy and sociability, and not just as a product of market, investment and consumption." (Montaner, Muxí, Falagán, 2012, p.11)

Housing offer in the Metropolitan District of Quito focuses mainly on cover the permanent quantitative deficit of housing, given by an accelerated population growth experienced by the city since the 1960s.

The homogenous production of housing (type house) in remote areas of the city has been the answer to solve this deficit, a fast production is sought with an immediately economic result, it excludes criteria of greater importance as comfort and direct relationship what the inhabitant has with his home and with the environment in which he lives; their needs are unknown and their link with the city is lost, their sense of community life diminishes, as does their individuality.

The promotion of both public and private housing in areas far from the city, occurs mainly because in these areas there is more vacant land and its cost is lower, this encourages Quito's urban expansion pattern in a dispersed and informal manner and increases land speculation, since there is no timely municipal regulation and planning. The lack of services, equipment and infrastructure, the cost of transportation and the the time wasting in mobilization reduce the quality of life and the opportunities of those who live in these areas of the city.

This researching document will address this problem and develop a proposal for collective housing in an area (neighborhood La Betania) near the hypercenter of the city, where housing is designed to meet the needs of the inhabitant as the first axis for the design of minimum housing unit, in addition, it seeks to encourage community life and the ties of sociability not only among the inhabitants of the project but also with those of their environment, boosting a more active community life.

Key words: Collective housing, inhabitant, community, city.

ÍNDICE

Introducción	1	Referentes arquitectónicos	46
01 CONTEXTO	3	Silodam - MVRDV	48
Crecimiento y expansión urbana de Quito	5	Quinta Monroy - Arq. Santiago Aravena	50
Crecimiento zona Norte - sector aeropuerto	5	04 ESTRATEGIAS DE DISEÑO	52
Barrio La Betania	5	Planteamiento del proyecto	54
Población y vivienda	6	Estrategias de diseño	55
Red de centralidades - Centralidad Bicentenario	8	Conectar con el espacio urbano	55
02 ANÁLISIS DEL SITIO	9	Muros blandos - permeabilidad	55
Ubicación barrio "La Betania"	11	Densificar y diversificar el espacio urbano	56
Análisis temporal	12	Visuales	56
Análisis morfológico	14	Criterios de implantación	57
Vacíos y llenos	15	Asoleamiento	57
Figura y fondo	16	Recorridos	57
Altura de edificación	18	Módulo	57
Análisis Funcional	21	Visuales	58
Vías	22	Criterios Formales	58
Usos de suelo	24	Modulación	58
Equipamientos y servicios	26	Evolución modulo de vivienda	59
Áreas verdes	28	Criterios Funcionales	62
Análisis Perceptivo	30	Zonificación	62
Dimensión Social	33	Circulaciones	62
Datos poblacionales	34	Programa Arquitectónico	62
Densidad poblacional	35	05 PROYECTO ARQUITECTÓNICO	64
Normativa urbana - "Plan especial Bicentenario"	36	Implantación general	66
Diagnóstico y estrategias urbanas.	38	Plantas arquitectónicas	67
Lugar a intervenir	38	Fachadas arquitectónicas	72
Criterios espaciales	38	Cortes arquitectónicos	73
Criterios sociales	39	Criterio estructural	76
Predio conformado	39	Detalles constructivos	79
03 SOPORTE TEÓRICO	42	Instalaciones eléctricas	80
Una ciudad mas humana	44	Instalaciones hidrosanitarias	82
Vivienda colectiva como forma de hacer ciudad	45	06 BIBLIOGRAFÍA	88
Vivienda flexible y adaptable	45		



ÍNDICE DE FIGURAS

1. Quito. Crecimiento y expansión urbana 1965-2015	06
2. Quito. Red de centralidades urbanas	08
3. Ubicación parroquia urbana La Concepción	11
4. Ubicación barrio de estudio. Barrio “La Betania”	11
5. Análisis temporal. Contexto barrio “La Betania”	12
6. Análisis morfológico. Vacíos y llenos	15
7. Análisis morfológico. Figura y fondo	16
8. Análisis morfológico. Altura de edificación	18
9. Análisis funcional. Vías	22
10. Análisis funcional. Usoso de suelo	24
11. Análisis funcional. Equipamientos y servicios	26
12. Análisis funcional. Áreas verdes	28
13. Análisis perceptivo. Basado en Kevin Lynch	30
14. Análisis social. Densidad poblacional y edificatoria	35
15. Normativa urbana. Plan especial Bicentenario Tratamientos urbanísticos	37
16. Esquema Red de vida cotidiana	39
17. Lugar a intervenir. Proximidad y accesibilidad al espacio	40
18. Predio sin intervención	41
19. Predio conformado	41
20. Esquema de ciudad moderna	44
21. Esquema de ciudad humanizada	44
22. Esquema de vivienda flexible con recintos neutros	45
23. Ejes estructurantes. Vivienda colectiva que hace ciudad	54
24. Esquema conexiones espaciales	55
25. Esquema permeabilidad	55
26. Esquema densidad y diversidad de habitantes	56
27. Asoleamiento	57
28. Recorridos	57
29. Módulo	57
30. Conexión visual	58
31. Forma a partir del módulo	58
32. Evolución formal	58
33. Perfil del habitante	59
34. Esquema espacial módulo de vivienda	60
35. Tipologías de vivienda	61

36. Zonificación	62
37. Circulación	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de población y vivienda D.M.Q	07
Tabla 2. Pirámide poblacional	34
Tabla 3. Estado conyugal	34
Tabla 4. Programa arquitectónico espacio público	63
Tabla 5. Programa arquitectónico vivienda	63

INTRODUCCIÓN

Según el BID (Banco Interamericano de desarrollo), "en la medida en que los centros urbanos de la región crecen en número y tamaño, estos enfrentan limitaciones en la disponibilidad, cantidad y calidad del suelo apto para urbanizar". En este contexto es importante que las ciudades transformen sus estructuras para mejorar en muchos aspectos sus requerimientos ambientales, sociales y físicos; se desarrollan así nuevas propuestas encaminadas a promover ciudades más incluyentes, menos vulnerables y con iguales condiciones para el desarrollo de sus habitantes.

La acelerada expansión del área urbana junto con la falta de planificación y control que ha experimentado Quito a partir de la segunda mitad del siglo XX han generado una ciudad dispersa y con agudos problemas de disfuncionalidad y segregación. (Instituto de la ciudad, 2015).

Esta característica urbana de dispersión y zonificación, ocasionó una fuerte inequidad en la distribución territorial, por un lado la promoción de vivienda ha tenido un acelerado crecimiento en zonas alejadas, mientras que los servicios, equipamientos y el trabajo se especializaron solamente en una zona de la ciudad (hipercentro).

La propuesta municipal que se ha planteado frente a esta problemática de dispersión e informalidad presente en la conformación y expansión urbana, es la compactación de la ciudad en zonas ya consolidadas, y, que tienen la capacidad de atraer un número importante de población, se busca generar una red de centralidades y subcentralidades en zonas que actualmente poseen una densidad poblacional baja en comparación a la infraestructura y cercanía a servicios y equipamientos que poseen.

Se cree que: "al densificar el espacio urbano ya consolidado, y la creación de centralidades dinámicas, con identidad metropolitana, la ciudad crecerá de forma interna generando un urbanismo dinámico, peatonal y atractivo." (Plan Metropolitano de Ordenamiento territorial, 2015, p116).

Se estima que Quito podrá triplicar su población sin la necesidad de expandir aún más sus límites urbanos solo si las zonas consolidadas se densifican, se apuesta por propuestas de vivienda en altura que respondan a las dinámicas territoriales planteadas para una vida urbana más próxima y equitativa.

01 CONTEXTO

CONTEXTO

CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN URBANA DE QUITO

A partir de la década de 1960, Quito registró un crecimiento poblacional y urbano acelerado, el cual se caracteriza por la informalidad y la construcción de nuevas viviendas en zonas no planificadas. Muchas de las áreas que se urbanizaron eran consideradas zonas rurales de alta vulnerabilidad como las laderas del Pichincha o de uso agrícola.

Este patrón de crecimiento periférico se ha intensificado, en el último censo de población y vivienda realizado en el 2010 por el INEC, se registró que de la oferta de nuevas viviendas, un 61,07% se construyeron en zonas en desarrollo, mientras que el 29,83% corresponde al área urbana.

EXPANSIÓN Y CONSOLIDACIÓN EN LA ZONA NORTE - SECTOR AEROPUERTO

La zona Norte de la ciudad empezó su proceso de urbanización en un carácter semirural a partir de la década del 60 y se consolidó en un periodo de 20 años, estuvo altamente representado por la presencia del aeropuerto internacional de Quito, que en su momento fue un punto de desarrollo para la ciudad; gran parte de la urbe creció alrededor del mismo y muchos servicios vinculados al uso aeroportuario se implantaron en la zona, después de más de 50 años de funcionamiento y un incremento constante de población urbana, el aeropuerto se convirtió en un obstáculo para el desarrollo territorial de Quito.

El aeropuerto marcó un borde muy fuerte que dificultó la conexión y movilidad en una extensión de más de 3Km entre este y oeste y limitó el desarrollo en altura de gran parte de la ciudad, generando barrios de viviendas unifamiliares de baja densidad lo que impulsó el crecimiento de la ciudad hacia las periferias.

Tomando en cuenta las características en las que se consolidó esta zona de la ciudad y los problemas que representó la presencia del aeropuerto en medio de la ciudad, se plantea en el año 2004 el cambio de uso de aeropuerto a parque urbano de la ciudad.

El cambio de uso en este gran vacío urbano significa para la ciudad una oportunidad para su desarrollo territorial, ya que se plantea; además de convertir al nuevo parque Bicentenario en un atractor global de jerarquía, la transformación y consolidación de su entorno urbano, y así, convertirse en una centralidad con las condiciones adecuadas para el desarrollo equitativo entre habitantes, territorio, ambiente, servicios, equipamientos y movilidad.

BARRIO LA BETANIA

Dentro de esta transformación urbanística se escoge al barrio La Betania como zona de estudio en el presente trabajo investigativo, ya que por sus condiciones físicas puede favorecer la reconfiguración del tejido urbano para la densificación y compactación de la zona y por su ubicación como parte de una centralidad y su cercanía al hipercentro de la ciudad permite el acceso a diferentes actividades.

La proximidad reduce tiempo, grandes desplazamientos y aumenta las interacciones sociales. Según las condicionantes de concordancia entre concentración de personas y actividades y el criterio de proximidad, Edward Glaeser (2010, 2011) menciona: "la ciudad no la hacen las estructuras físicas sino los CIUDADANOS y sus FLUJOS, se ha revalorizado la proximidad entre personas y actividades que aportan ciertos espacios urbanos".

La propuesta de vivienda que se proyecte en zonas de potencial desarrollo de la ciudad como es el caso del barrio La Betania deberá responder a un modelo de vivienda pensado desde una visión de fomentar lasos comunitarios y de sociabilización, donde se pueda mejorar las estructuras urbanas a partir del núcleo más íntimo del habitante; y en donde se reintereprete el significado del lugar de habitar más allá de un producto de mercado.

EXPANSIÓN URBANA DE QUITO

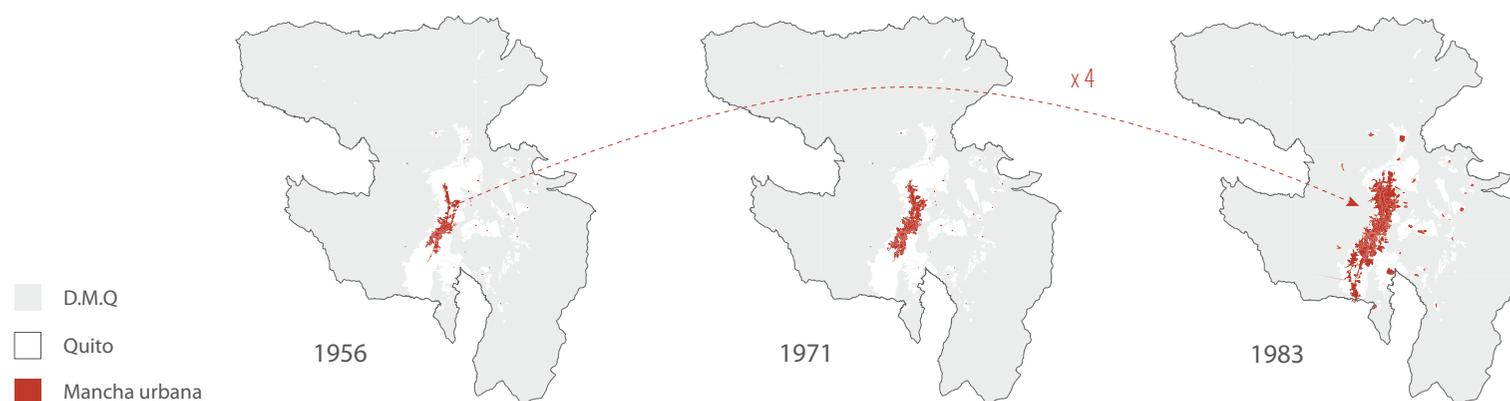


Figura 1. Quito, crecimiento y expansión urbana 1956 - 2015
Elaboración propia a partir de datos tomados del Atlas Ambiental de Quito, 2016

POBLACIÓN Y VIVIENDA

"La vivienda es un factor importante dentro de las necesidades básicas y además, es uno de los problemas centrales de la política social de todos los gobiernos en cualquier área geográfica del planeta. La dinámica de la población, su composición, crecimiento y redistribución, determinan las demandas potenciales de vivienda y su infraestructura básica, que unido al comportamiento del sector de la construcción, no siempre van de la mano con los ritmos del crecimiento de la población". (Estévez E, Vaca A, 2017).

En cuanto al crecimiento y expansión territorial, desde 1960 a 1980, Quito cuadruplicó su área urbana, en los 30 años posteriores Quito es 7 veces más extenso. Con una tendencia a urbanizar en zonas alejadas, lo que fomenta el modelo de ciudad dispersa y dificulta la distribución equitativa del territorio.

En relación a la población en el 2010, Quito posee una población de 2'239.191 habitantes, de los cuáles el 72% habita en su zona urbana, para el 2030 se estima una población de 3'732.098, será la ciudad más poblada del Ecuador con más del 80% de habitantes viviendo en su zona urbana.

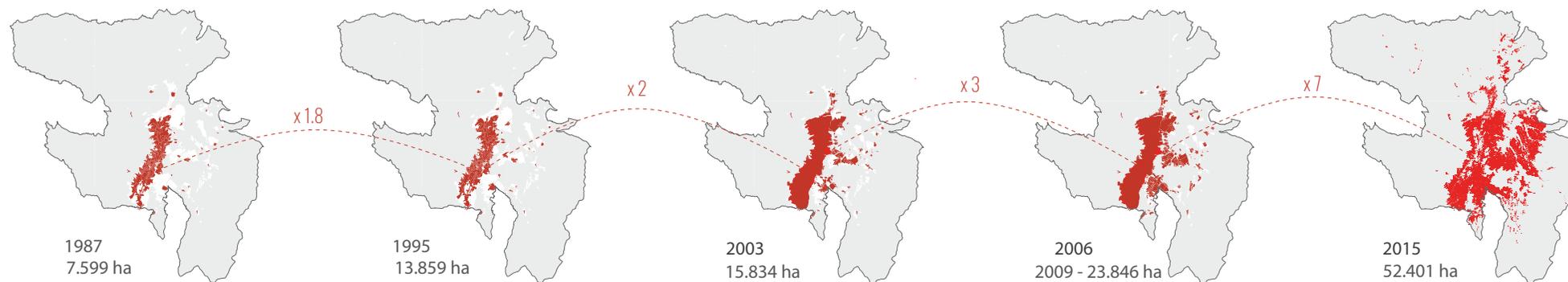
Se presenta un cambio en la composición familiar con una tendencia a disminuir el número de integrantes por hogar, lo cual no supone una disminución en la demanda de vivienda, al contrario muestra nuevas dinámicas sociales que deben traducirse en la

reinterpretación del diseño y conceptos al proyectar viviendas.

La vivienda muestra una tendencia a desarrollarse en zonas alejadas, en el 2010 se identificó que de las 763.719 viviendas, el 61,09% se ofertaron en el área rural, mientras que el 29.83% corresponden al área urbana, a causa de que el suelo en zonas consolidadas de la ciudad es más costoso que en las periferias, en donde, existe más suelo vacante y a un costo menor.

Se identificó que el tipo de vivienda de preferencia es la vivienda tipo casa en todo el DMQ, aunque presenta una disminución en el último censo, con una tendencia a aumentar las viviendas tipo departamento en el área urbana, dato que corresponde a las nuevas dinámicas sociales de la población.

En cuánto al déficit cualitativo de vivienda para su medición se toman en cuenta criterios de infraestructura, el tipo de materiales de construcción y el acceso a servicios básicos; no se toman en cuenta criterios de acceso a equipamientos, servicios, áreas verdes o transporte, ni tampoco condiciones mínimas de habitabilidad, en el 2010 se estimó que las casas con estas características de precariedad disminuyeron, para el 2010, una de cada siete viviendas presenta condiciones de precariedad en comparación al 2001, en donde, una de cada cuatro viviendas se encontraban en estas condiciones.



POBLACIÓN

No. de habitantes

1990

1'409.845 habitantes

2001

1'842.201 habitantes

2010

2'239.191 habitantes

Proyección 2030

3'732.098 habitantes

No. de habitantes por hogar

4.23 hab/hogar

3.76 hab/hogar

3.49 hab/hogar

VIVIENDA

No. de viviendas

1990

353.595 viviendas — 81% urbano
19% rural

2001

558.680 viviendas — 49% urbano
51% rural

2010

763.719 viviendas — 29.83% urbano
61.09% rural

TIPO DE VIVIENDA

Vivienda tipo casa unifamiliar

48.4% — 42% urbano
75% rural

52% — 45% urbano
73% rural

53.6% — 46% urbano
73% rural

Vivienda tipo departamento

24% — 29% urbano
3% rural

26.5% — 33% urbano
7% rural

32.6% — 41% urbano
12% rural

Vivienda tipo media agua, choza, cobacha

27.6% — 29% urbano
22% rural

21.5% — 22% urbano
20% rural

13.8% — 46% urbano
73% rural

Tabla 1. Datos de población y vivienda D.M.Q.
Elaboración propia a partir de datos tomados Censo de Población y Vivienda. INEC 1990, 2001 y 2010

RED DE CENTRALIDADES

Centralidad Bicentenario

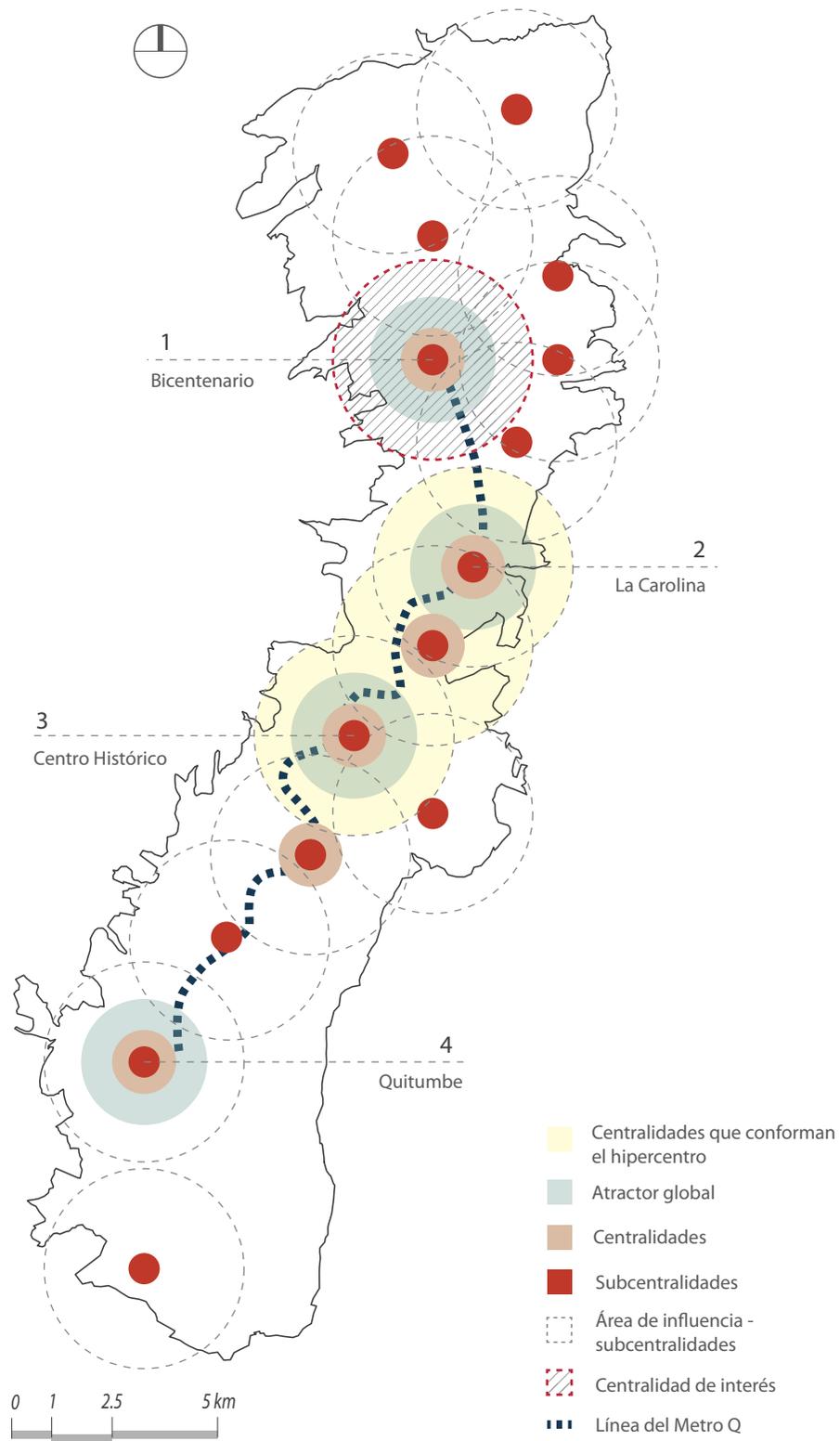


Figura 2. Quito. Red de centralidades urbanas
Elaboración propia a partir de datos tomados del Plan Metro-
politano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. 2015-2025

02 ANÁLISIS DEL SITIO

UBICACIÓN

El proyecto de vivienda se desarrollará en el barrio "La Betania", el cual, es uno de los 14 barrios que conforman la parroquia urbana la Concepción al norte de Quito, del que también forma parte el parque Bicentenario.

El barrio está limitado:

- Al norte, por la Av. Luis Tufiño
- Al sur, por los predios ocupados por la FAE
- Al este, por el Parque Bicentenario
- Al oeste, por la Av. la Prensa

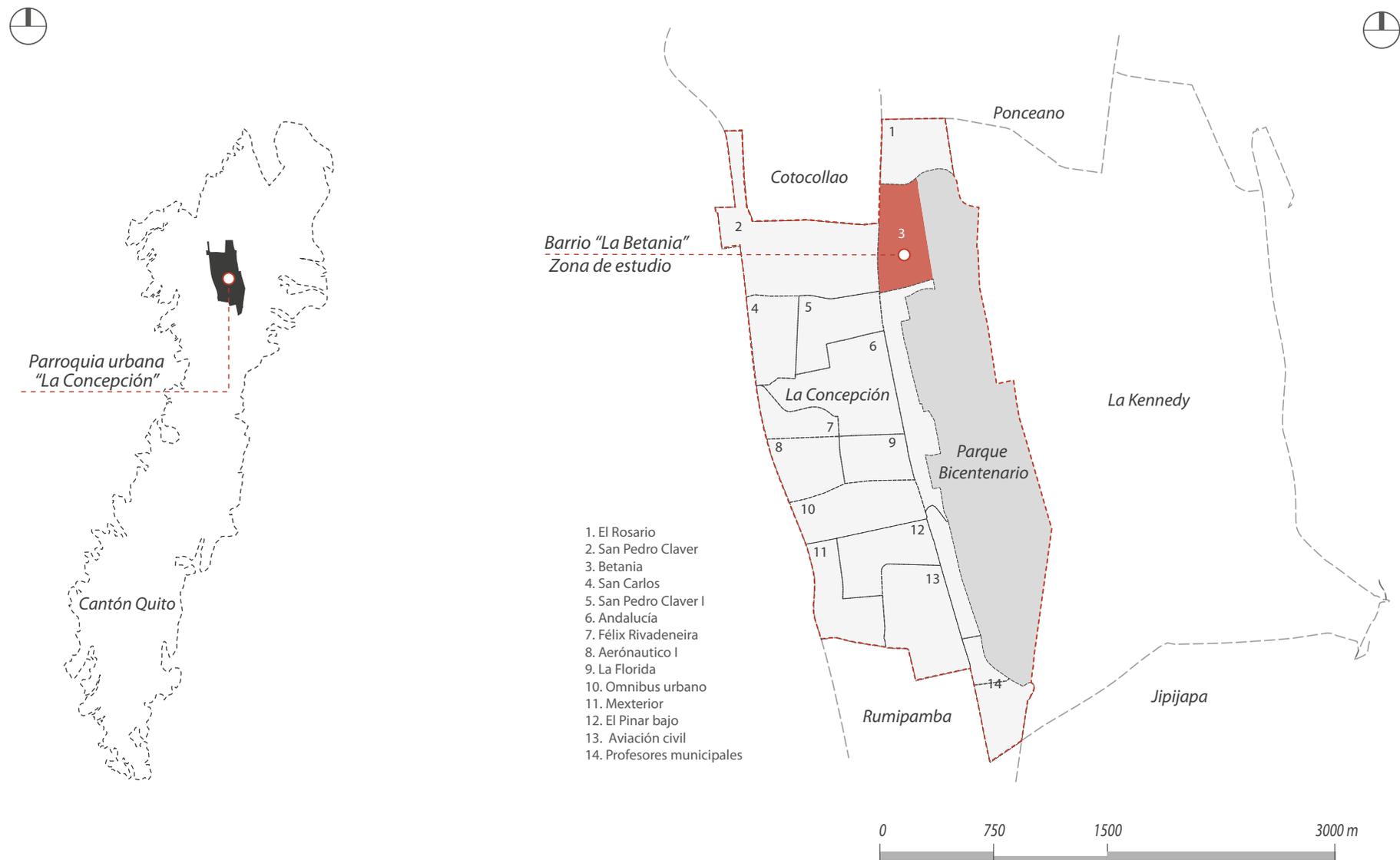


Figura 3. Quito. Ubicación parroquia urbana la Concepción
Elaboración propia

Figura 4. División política parroquia la Concepción. Ubicación zona de estudio
Elaboración propia

ANÁLISIS TEMPORAL

Consolidación urbana
Contexto barrio "La Betania"



Figura 5. Análisis temporal. Consolidación urbana barrio "La Betania"
Elaboración propia a partir de datos tomados de Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda

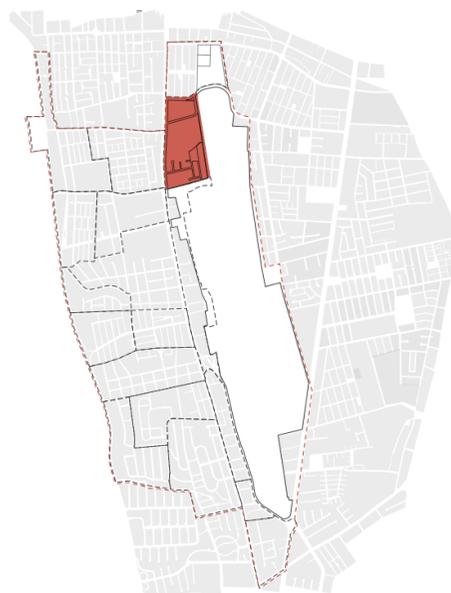
1970



1979



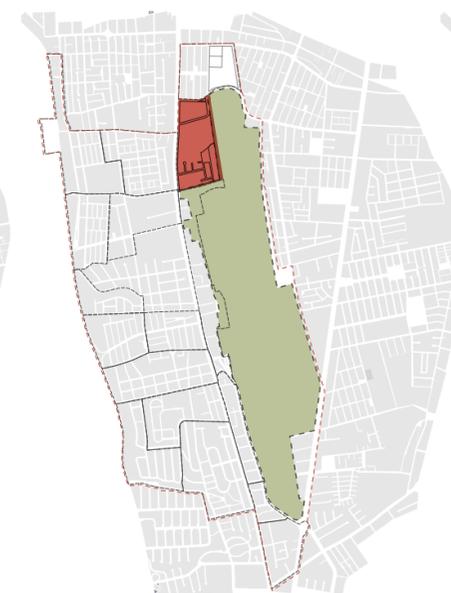
1983



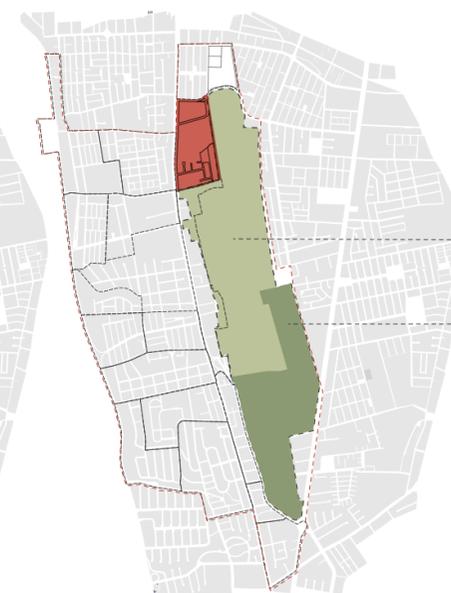
2008



2013



2019



1975

Barrio "La Betania"
Alrededor del año 75, se conforma el barrio "La Betania"; muchos de los predios fueron herencias de tierras que antes tenían un uso agrícola, gran parte del barrio se conformó de manera informal y en su mayoría fue habitado por familias de clase media que antes vivían en otros barrios de la ciudad (migrantes internos).

2004

Según ordenanza municipal, en el año 2004, se planifica el cambio de uso de suelo para el aeropuerto a parque urbano de la ciudad.

2030

Existe una propuesta de vivienda que se integra a su entorno urbano.

El auge petrolero incrementó la economía del país, la oferta de vivienda tanto pública como privada se duplicó en la ciudad.

La clase media presenta mayor poder adquisitivo.

Para la década del 80, Quito había cuadruplicado su área urbana, los alrededores del aeropuerto se consolidaron aunque con un límite de altura; la ciudad continuó su expansión hacia las periferias tanto norte, sur y los valles.

La vivienda se desarrolló en las afueras mientras que los servicios se especializaron en el centro-norte de la ciudad.

Se presenta el proyecto ganador "Parque del Lago" del arquitecto ecuatoriano Ernesto Bilbao para la transformación del aeropuerto en parque.

Se aprueba la Ordenanza 0352 "Plan especial Bicentenario" que contiene todos los lineamientos para la consolidación del parque y la transformación urbanística de su entorno urbano.

Se inaugura el parque Bicentenario.

El parque continúa en proceso de transformación y consolidación, la franja sur cuenta con algunos servicios recreativos y culturales, mientras que la franja norte aún está por desarrollarse.

No se ha presentado una propuesta de vivienda que responda a la presencia del parque o a una visión a futuro de la ciudad.

ANÁLISIS MORFOLÓGICO

MANZANERO

Se pudo evidenciar la presencia de macro manzanas, en las que se presentan dos tipos de conformaciones; una planificada con una estructura urbana definida y, en donde, se percibe un ambiente de barrio y otra con una consolidación informal que presenta una conformación irregular de lotes.

MANCHA URBANA

Al ver como se emplazan las edificaciones se determinó que tanto en la zona planificada como al borde del eje vial de la avenida la Prensa las edificaciones están agrupadas de forma compacta, mientras que en la zona conformada de manera informal las edificaciones están distribuidas de manera dispersa al interior de la manzana, se pudo concluir que en esta zona existen terrenos de grandes extensiones que pueden ser reconfigurados.

ALTURA DE EDIFICACIÓN

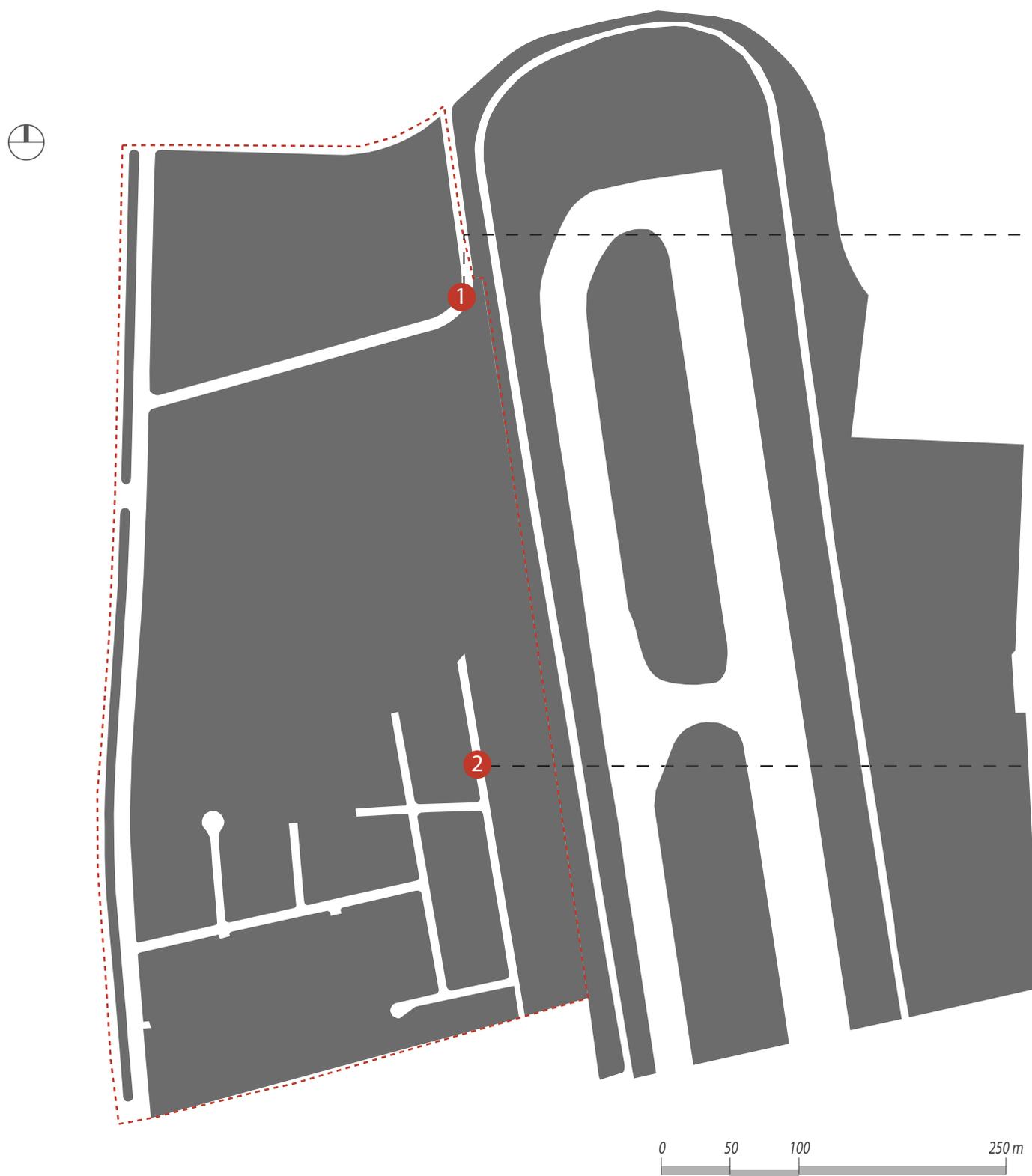
La relación directa con el aeropuerto no permitió el crecimiento en altura del barrio, existe un máximo de 4 pisos, con el cambio de uso del aeropuerto en parque en esta zona está permitido un crecimiento de hasta 8 pisos.

Vacíos y llenos



Figura 6. Análisis morfológico. Vacíos y llenos
Elaboración propia

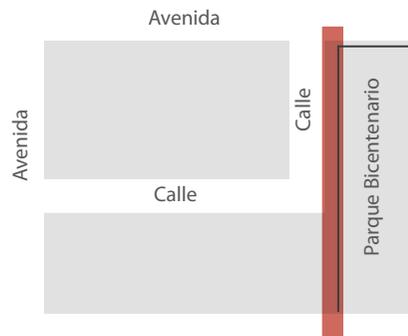
Figura y fondo



- Manzanas
- Vías
- Barrio Betania

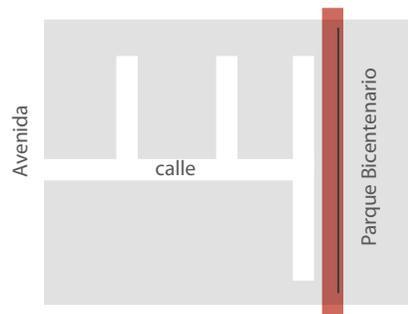
Figura 7. Análisis Morfológico. Figura y fondo
Elaboración propia

MANZANAS REGULARES



Se presenta con vías claramente trazadas, por las cuáles el habitante puede ingresar a las edificaciones desde todos sus frentes.

MANZANA REGULAR CON PASAJES



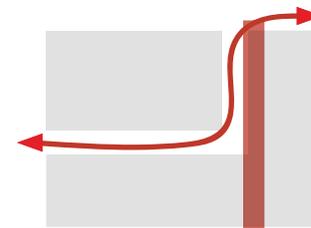
Manzana que presenta pasajes en su interior debido a que el parque esta constituido como un borde que impide la conexión.

BARRIO LA BETANIA

SITUACIÓN BORDE

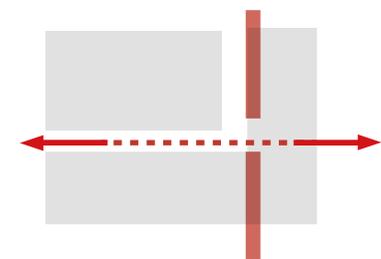
MANZANAS REGULARES

No permite una conexión, al haberse consolidado alrededor del aeropuerto, es necesario bordearlo.



Bordea el parque

VS



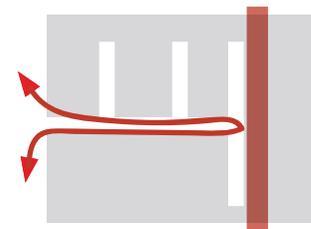
Continuidad morfológica



1. Calle Gualaquiza

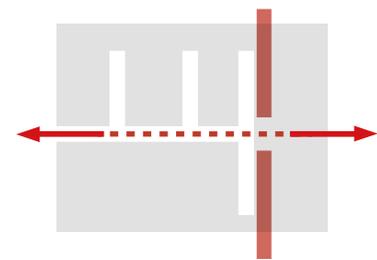
MANZANA REGULAR CON PASAJES

No existe una relación directa con el parque, a pesar de colindar con el mismo no se puede penetrar.



Sin acceso al parque

VS



Continuidad morfológica

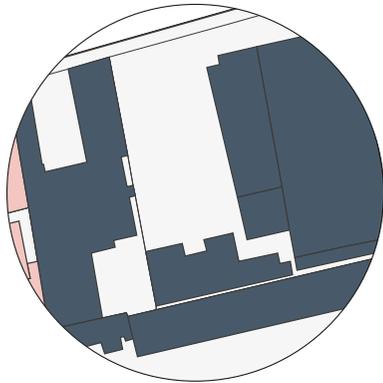


2. Zona planificada
Vista al interior de la manzana

Altura de edificación



Figura 8. Análisis morfológico. Altura de edificación
Elaboración propia

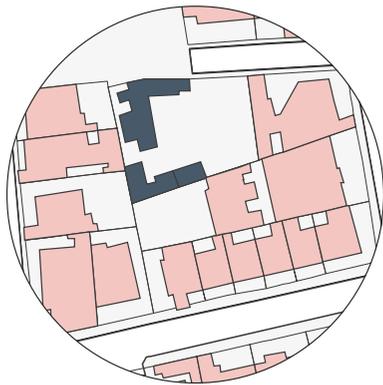


1 PISO

En esta zona predomina edificaciones de 1 piso, son galpones para actividades comerciales.



Uso mixto, predominan edificaciones de 1 piso (galpones y comercio)

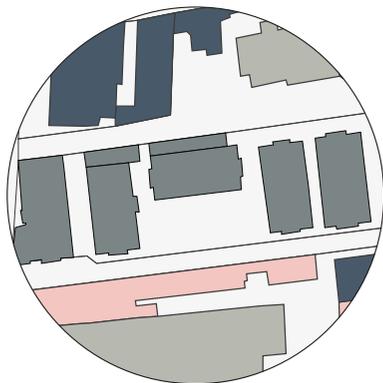


2 PISOS

La mayoría de edificaciones con esta altura corresponden a viviendas de tipo unifamiliar.

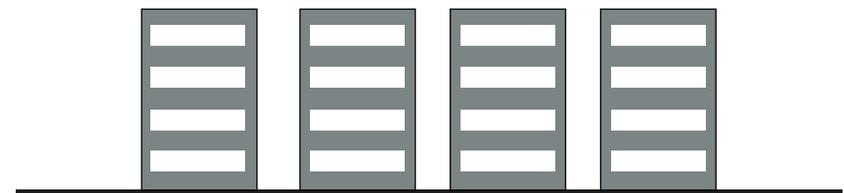


Uso residencial, generalmente edificaciones de 2 pisos



4 PISOS

Son bloques de vivienda o edificaciones de uso mixto que debido a su ubicación cercana al aeropuerto, no podían superar dicha altura.



Bloques de vivienda (4 pisos)

ANÁLISIS FUNCIONAL

VÍAS

El eje vial que conecta el barrio es la Av. de la Prensa, por su jerarquía presenta un flujo alto de peatones y vehículos, conecta al barrio con otras zonas de la ciudad y está constituido como un eje comercial.

La conformación informal del sector y su crecimiento entre bordes, generó vías o pasajes que solo sirven para ingreso a las viviendas ubicadas al interior de la manzana; en la zona no planificada dichos pasajes no cuentan con una estructura vial definida y al no existir una continuidad vial el barrio no puede ser transitado en su totalidad, no cuenta con recorridos ni conexiones, generando una sectorización interna.

USO DE SUELO

El uso residencial es predominante en la zona, las viviendas se ubican al interior de la manzana mientras que la Av. de la Prensa se conforma como un eje de carácter comercial.

El cambio de uso de suelo de aeropuerto en parque afectó la dinámica del sector ya que muchas de las construcciones destinadas para usos aeroportuarios fueron abandonadas, algunas se adaptaron a otros usos y muchas permanecen sin ocupación, dichas zonas están entrando en un proceso de degradación al no presentar ninguna actividad.

Sin embargo estas zonas son un potencial para la propuesta de vivienda que es donde se puede implantar un proyecto de grandes dimensiones por la cantidad de suelo vacante y que además físicamente puede reconfigurarse.

EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

El barrio la Betania es un lugar privilegiado de la ciudad ya que por su ubicación cercana al hipercentro de la ciudad y su relación directa con el parque Bicentenario posee una variedad y cantidad importante de servicios y equipamientos cercanos que pueden visitarse a distancias caminables o en medios de transporte público, además, cuenta con todos los servicios básicos, lo cual lo hace un lugar apto para residir.

ÁREAS VERDES

Las áreas verdes se las encuentra solo en la zona que muestra una planificación; el amurallamiento que presenta el barrio con relación al parque Bicentenario no permite su relación directa por lo tanto este equipamiento no puede ser aprovechado.

Vías

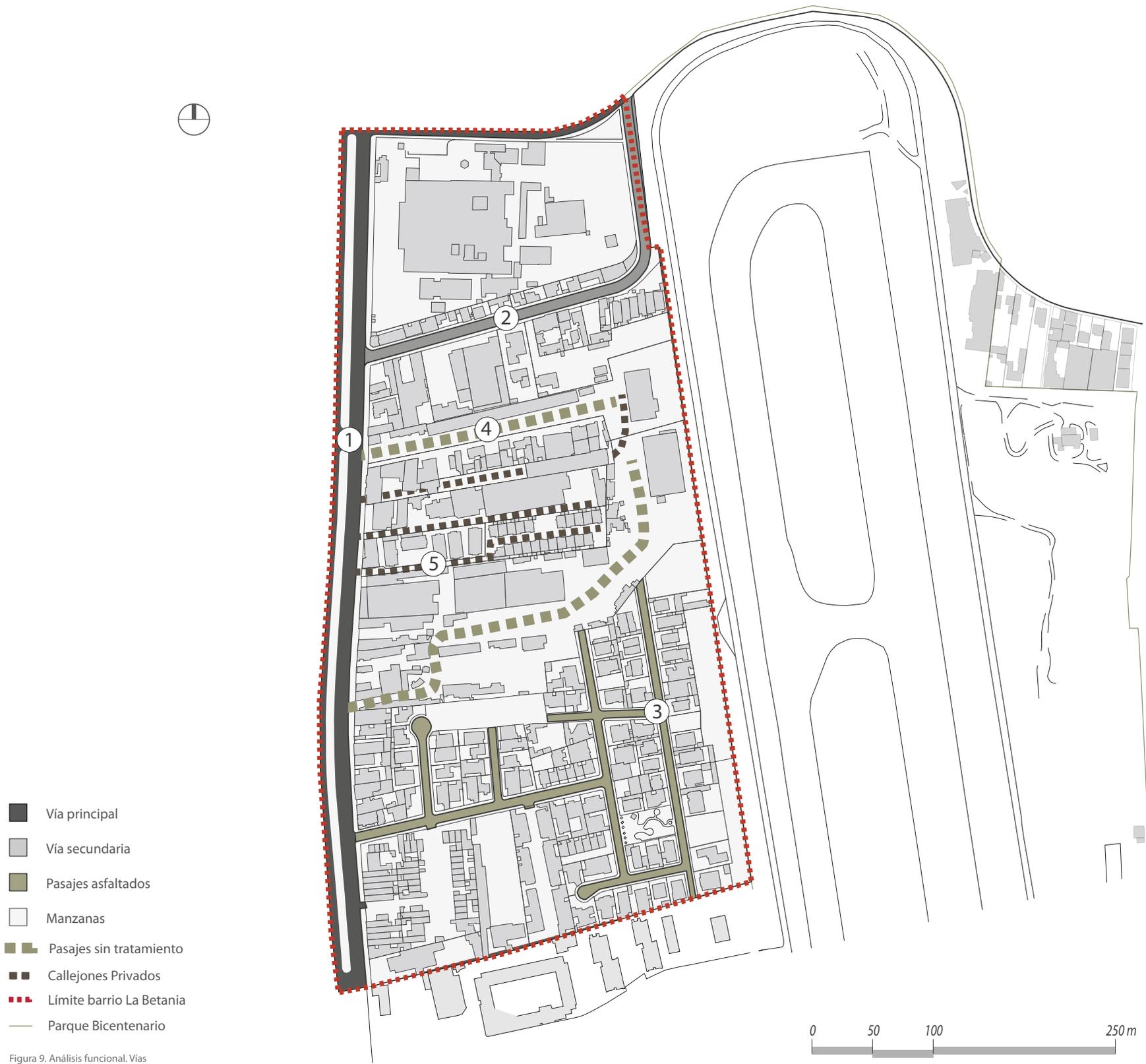


Figura 9. Análisis funcional. Vías
Elaboración propia



1. Av. de la Prensa



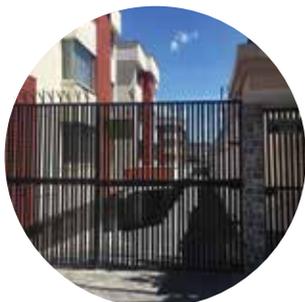
2. Calle Gualaquiza



3. Calle Vicente Mosquera



4. Pasaje San Ignacio



5. Conjunto habitacional "Maberey"

1. VÍAS PRINCIPALES

La avenida de la Prensa es un eje longitudinal que articula el norte con el centro de la urbe, al ser una de las vías más importantes de la ciudad, presenta un flujo alto y constante tanto de vehículos como de personas mayormente en la mañana y tarde.

2. VÍAS SECUNDARIAS

Son calles que articulan las vías principales, en el barrio, solo se puede identificar a la calle Gualaquiza que articula la Avenida de la Prensa con la Avenida Tufiño que es una vía en sentido este - oeste, la cual también tiene un flujo vehicular constante.

3. PASAJES ASFALTADOS

Es la zona del barrio la cual está urbanizada, por el hecho de haberse construido como un conjunto de viviendas, las vías se encuentran en buen estado.

Sin embargo solo son transitadas por quienes aquí habitan ya que solo sirven como acceso a la vivienda y no presentan una continuidad.

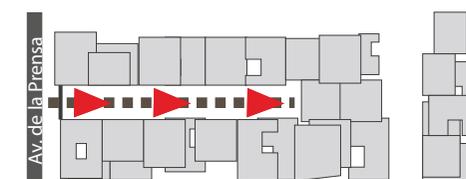
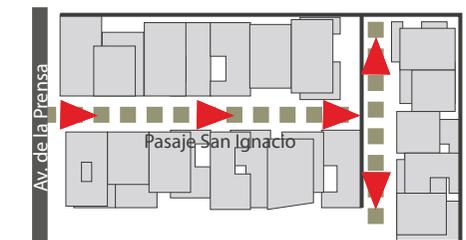
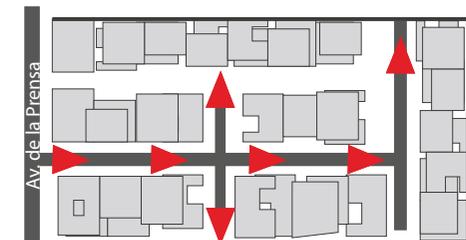
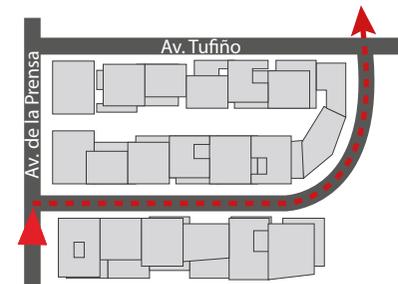
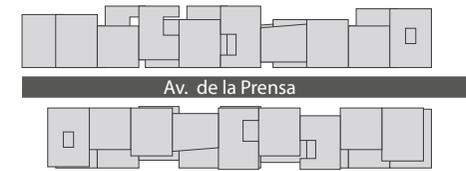
4. PASAJES SIN TRATAMIENTO

Son pasajes a los cuales se puede acceder aunque no es fácil identificar su acceso, esto se debe a que los lotes del interior se conformaron de manera informal.

5. PASAJES PRIVADOS

Son pasajes privatizados que sirven de ingreso a viviendas o a otros usos privados, no permiten el paso hacia el interior o es restringido.

S ← → N



Uso de suelo

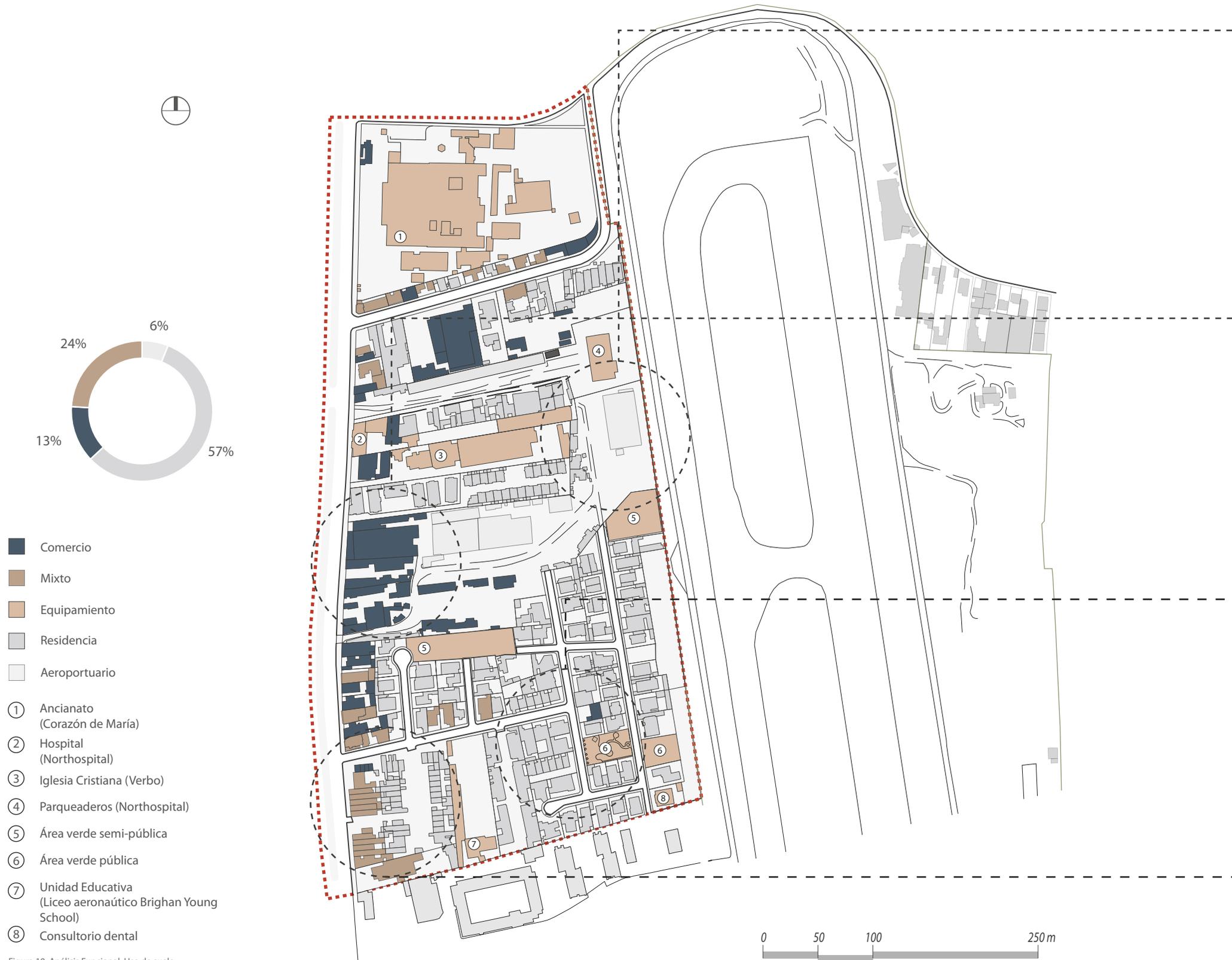
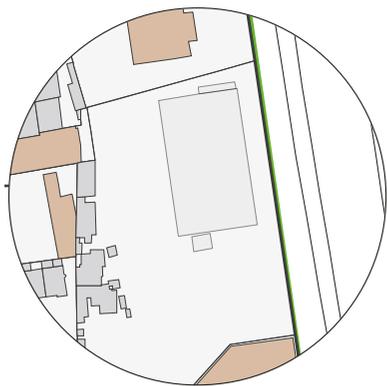


Figura 10. Análisis Funcional. Uso de suelo
Elaboración propia



USO AEROPORTUARIO

Por la relación directa del barrio con el antiguo aeropuerto, se pueden encontrar galpones, los que anteriormente servían para el almacenaje y despacho de ciertos productos, de los cuáles algunos se han adaptado a otros usos, mientras que otros permanecen en desuso.

Uso Aeroportuario



Uso actual (deshuso)



USO COMERCIAL

La avenida la Prensa esta constituido como eje comercial, algunos comercios se han adaptado a galpones preexistentes.

Comercio Adaptado



Av. de la Prensa



USO RESIDENCIAL

Se caracteriza por viviendas en su mayoría de tipo casa unifamiliar, presentes en vías secundarias o pasajes.

Se identificaron cuatro tipos de viviendas: 1. Vivienda unifamiliar en buen estado; 2. Vivienda unifamiliar en estado de precariedad; 3. Conjunto habitacional y; 4. Bloques de vivienda.



1. Vivienda unifamiliar en buen estado



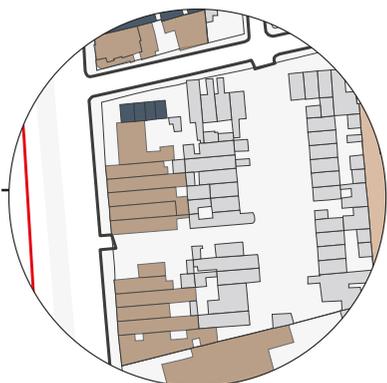
2. Vivienda unifamiliar en estado de precariedad



3. Conjunto habitacional



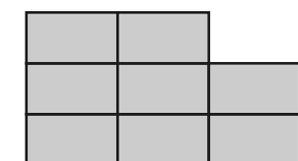
4. Bloques de vivienda



USO MIXTO

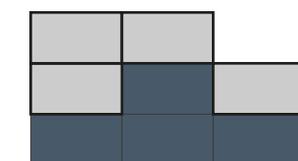
Son edificaciones que se han adaptado a dos o más usos, por encontrarse en la Av. de la Prensa donde existe mayor flujo comercial, aprovechando su ubicación estratégica.

Residencial



Av. de la Prensa

Uso mixto



Av. de la Prensa

Equipamientos y servicios



Figura 11. Análisis Funcional. Equipamientos y servicios
Elaboración propia

■ BIENESTAR SOCIAL

Ancianato Hogar Corazón de María



El ancianato, fue creado para su uso, este equipamiento esta destinado para habitantes del barrio, sino de toda la ciudad.

■ RECREACIÓN

Verde semi-pública



Área verde de uso público que tiene restricción temporal.

■ TRANSPORTE

Estacionamiento Northospital



Anteriormente era un galpón para almacenar flores de exportación hoy funciona como parqueadero del hospital.

■ CULTO

Iglesia Cristiana Verbo



La Iglesia se ha adaptado a edificaciones que antes fueron residenciales.

■ SALUD

Northospital



Este equipamiento se ha adaptado a edificaciones ya existentes que tenían otros usos.

Verde pública



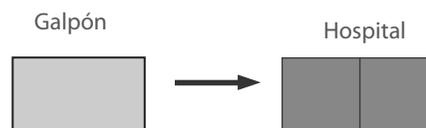
Área verde que no presenta restricciones temporales.

Consultorio Dental



El consultorio dental se ha adaptado a una vivienda.

Adaptación de equipamiento



Los equipamientos se han adaptado a diferentes construcciones, se hacen adecuaciones al interior.

Construcción de lugar

VS



Edificaciones diseñadas para su uso y que permanecen en actividad.

■ EDUCATIVO

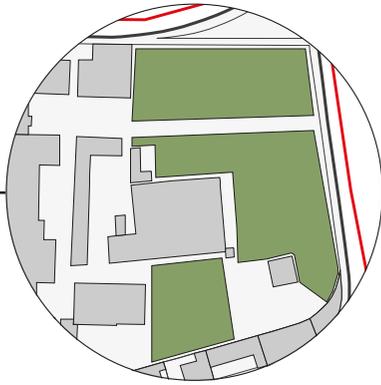
Liceo Aeronáutico Brigham Young School



Abastece a los habitantes del barrio.

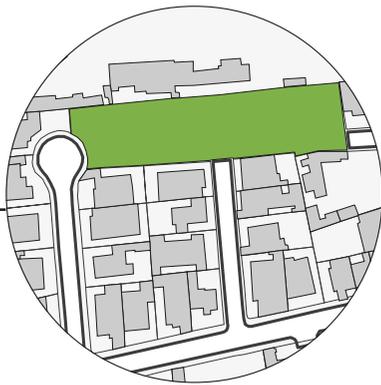
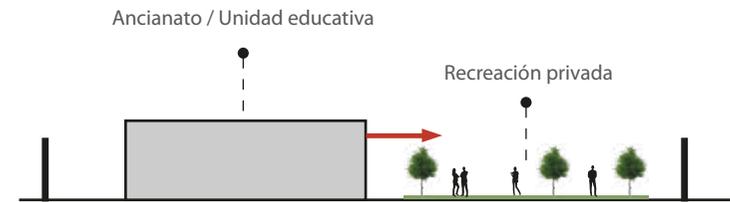
Áreas verdes





VERDE PRIVADO

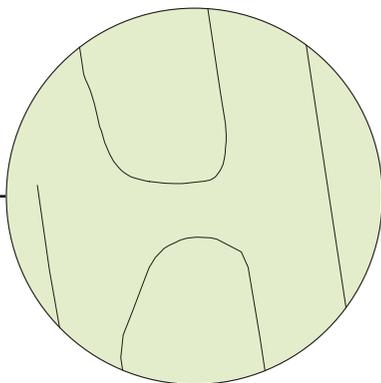
Son áreas verdes que se encuentran dentro de lotes, para uso de equipamientos y que tienen diferentes usos de suelo, como la unidad educativa y el ancianato.



VERDE PÚBLICO Y SEMI-PÚBLICO

Presentes en el área residencial, al ser una urbanización abierta permite a los usuarios que no son habitantes de la misma tener acceso a estas áreas verdes.

Sin embargo estas áreas solo permiten su uso en la mañana y tarde.



PARQUE BICENTENARIO

Es el área verde pública para el barrio y el DMQ, sin embargo en toda la extensión del barrio solo cuenta con un acceso (calle Gualaquiza). Al encontrarse amurallado la zona residencial no tiene una relación directa con el mismo.



ANÁLISIS PERCEPTIVO

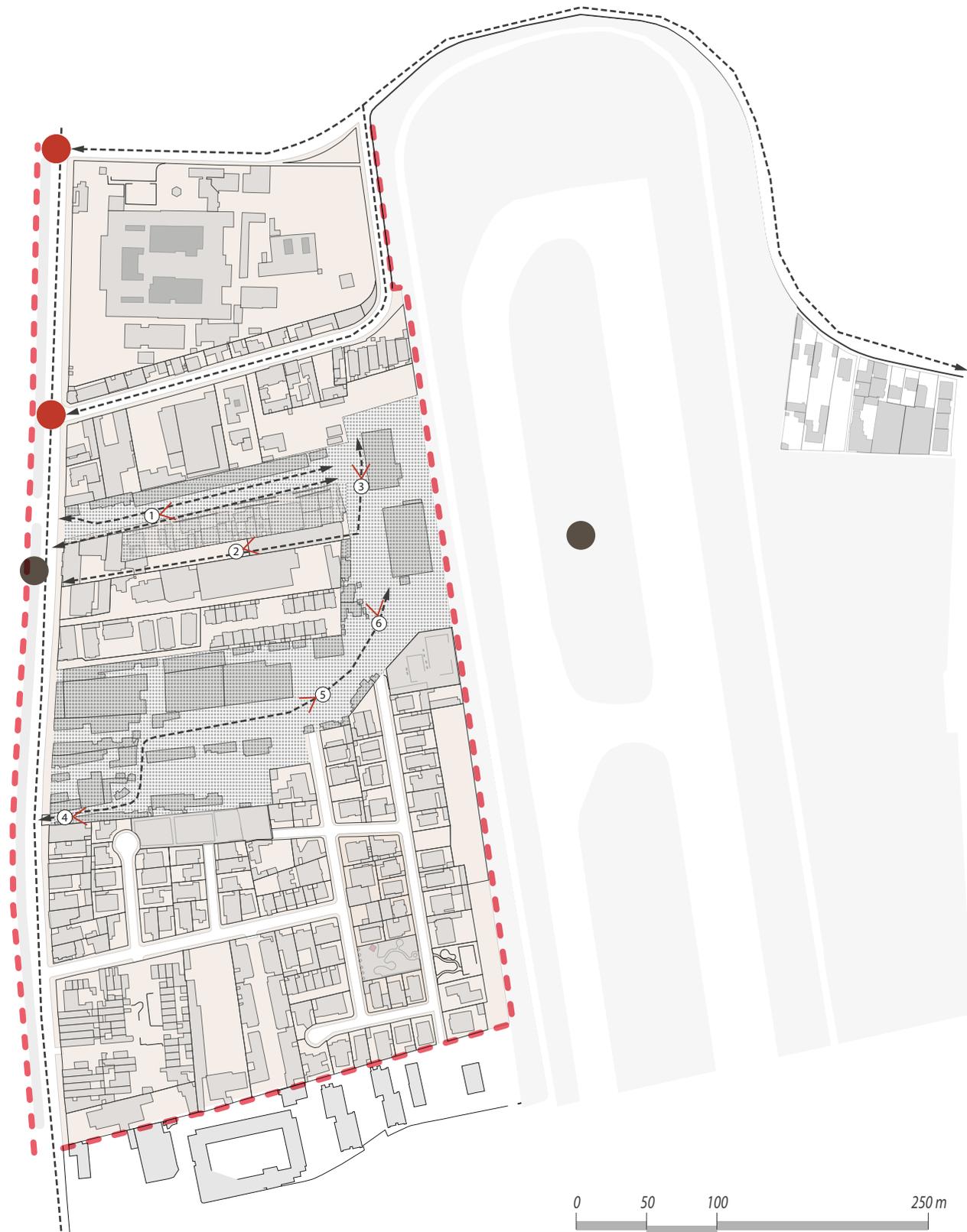
Basado en Kevin Lynch



-  Distrito Degradado
-  Distrito acondicionado
-  Nodo
-  Hito
-  Borde
-  Senda

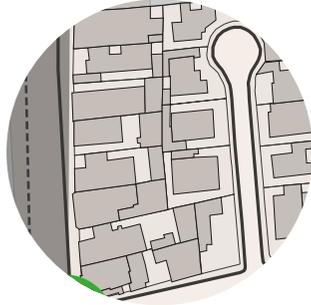
Existen dos distritos diferenciados por la forma como se consolidó el barrio, uno acondicionado en donde se puede percibir una estructura de barrio con calles y lotes bien definidos y otro degradado que por su conformación informal, la falta de infraestructura vial y la conformación irregular de lotes no permite una lectura clara del lugar.

Figura 13. Análisis perceptivo
Elaboración propia



DISTRITOS

Distrito acondicionado



Es la zona en donde se percibe una vida de barrio, cuenta con una estructura urbana definida que permite transitar fácilmente por el lugar.

Distrito Degradado



Parte del barrio está en un proceso de degradación, al no contar con infraestructura vial, ni presentar una estructura urbana clara, la presencia de edificaciones en desuso y la falta de conexión hace que esta zona sea poco o nada transitada, sin embargo, su ubicación es estratégica ya que colinda con el parque Bicentenario.

HITOS

Parque Bicentenario



Por su dimensión e importancia en cuanto al uso marca un hito no solamente para el barrio sino para toda la ciudad.

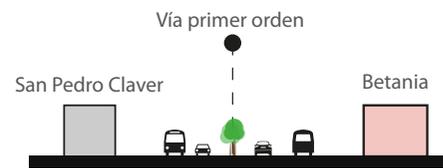
Parada Metrobus Vaca de Castro



La parada de transporte público Vaca de Castro de la línea de Metrobus conecta el Norte con el centro de la ciudad es una referencia para las personas que habitan en el sector.

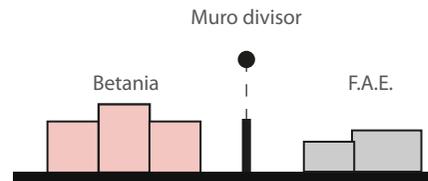
BORDES

Av. de la Prensa



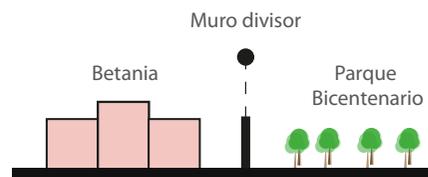
La avenida de la Prensa por su jerarquía vial divide políticamente a los barrios de la parroquia, su dimensión hace que se pierda la escala humana lo cual dificulta la relación de un extremo con otro.

F.A.E.



Dentro del antiguo aeropuerto también se ubica la FAE, institución de carácter privado que está conformada como un borde con el barrio.

Parque Bicentenario



Por su anterior uso como aeropuerto el actual parque Bicentenario constituye un borde que dificulta las relaciones y conexiones con el barrio, se puede evidenciar físicamente por el amurallamiento existente.

SENDAS



1. Pasaje San Ignacio

2. Pasaje Northospital

Las sendas marcadas son recorridas por los habitantes del sector, son conexiones para viviendas al interior de la manzana que al no encontrarse en buen estado y al no presentar una relación con otros usos generan la sensación de zonas inseguras.



3. Parqueadero Northospital

4. Ingreso pasaje

5. Vista hacia el Pichincha

6. Final del pasaje

DIMENSIÓN SOCIAL

POBLACIÓN

Al analizar los datos poblacionales del barrio la Betania se identificaron rasgos que muestran un cambio en la forma como crecen y se conforman las familias.

Las familias tienden a conformarse con menos miembros, es decir, se tiende a formar familias con un número menor de hijos, la edad promedio que un hijo se independiza del núcleo familiar es a los 22 años.

Además de los rasgos poblacionales que determinan las estadísticas, se debe pensar en la heterogeneidad con la que se conforman las sociedades actualmente, diferentes culturas, géneros, preferencias, ideologías, que se traducen en distintas forma de habitar, esto aumenta las necesidades de los habitantes en su núcleo habitacional. Las viviendas además de cumplir con los mínimos de habitabilidad deben responder a las necesidades individuales de quienes las habitaran, la vivienda pensada de manera colectiva debe proyectarse pensando en cubrir un espectro amplio de habitantes.

DENSIDAD POBLACIONAL

El barrio la Betania, se desarrolla en una área de 20.34 ha, con una densidad poblacional de 63.07 hab/ha (0.63 hab/Km²).

Se identificó que la población esta concentrada principalmente en la zona planificada del barrio y en los ejes viales de la Av. de la Prensa y calle Gualaquiza, mientras que existen grandes extensiones de terreno que no estan habitadas.

Se concluye que existe un número bajo de población por hectárea y que su distribución en el territorio no es equitativa, según la Red de Redes de desarrollo local sostenible, 2002 "un rango de densidad poblacional equilibrada está entre los 220-350 hab/ha", lo que permite una mayor cohesión social y mayores encuentros en el espacio público lo que fomenta la socialización y la vida en comunidad.

DENSIDAD EDIFICATORIA

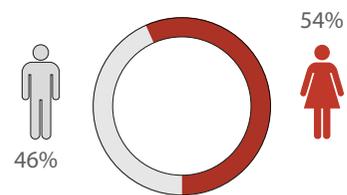
La densidad edificatoria se relaciona con el número de viviendas que se encuentran dentro de 1 hectárea, según la Red de Redes de desarrollo local sostenible, 2002 "la densidad edificatoria mínima es de 45 viviendas por hectárea", para evitar la expansión de la mancha urbana y fomentar el modelo de ciudad difusa.

En el barrio la Betania, el índice de densidad edificatoria se encuentra en un promedio de 15 viviendas/ha que se considera es un número muy por debajo del índice adecuado, y, al igual que la densidad poblacional la mayor cantidad de edificaciones para vivienda se encuentran en la zona planificada.

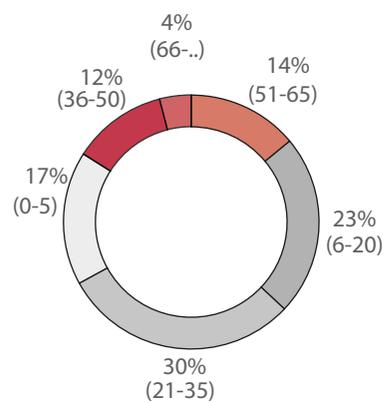
DATOS POBLACIONALES

Según el último censo poblacional realizado en el 2010 por el Instituto ecuatoriano de estadísticas y censos (INEC), en el barrio la Betania se censaron 1283 habitantes, de los cuales 601 fueron hombres y 682 mujeres.

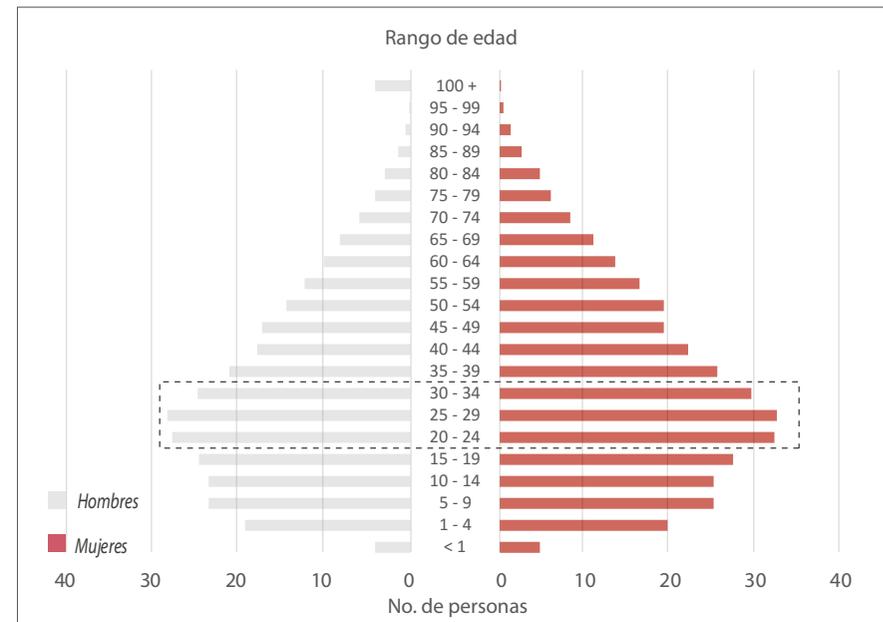
Se determinó que el mayor número de habitantes se encuentra en un rango de edad entre 21 y 35 años, con una edad media de 28 años; más del 40% de la población está casada, seguida de un 37,1% de personas solteras; el promedio de personas por hogar es de 3.14, con una tendencia a disminuir; la edad promedio en la que una mujer tiene su primer hijo es de 22,6 años.



Porcentaje de población por género

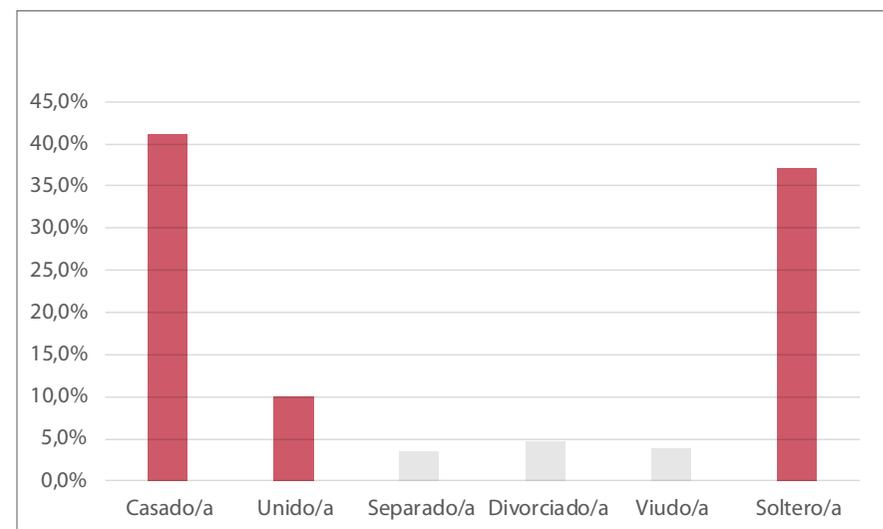


Porcentaje de edades



Pirámide poblacional

Tabla 2. Pirámide poblacional
Elaboración propia a partir de datos tomados Censo de Población y Vivienda 2010



Estado Conyugal

Tabla 3. Estado conyugal
Elaboración propia a partir de datos tomados Censo de Población y Vivienda 2010

Densidad edificatoria y tipo de vivienda

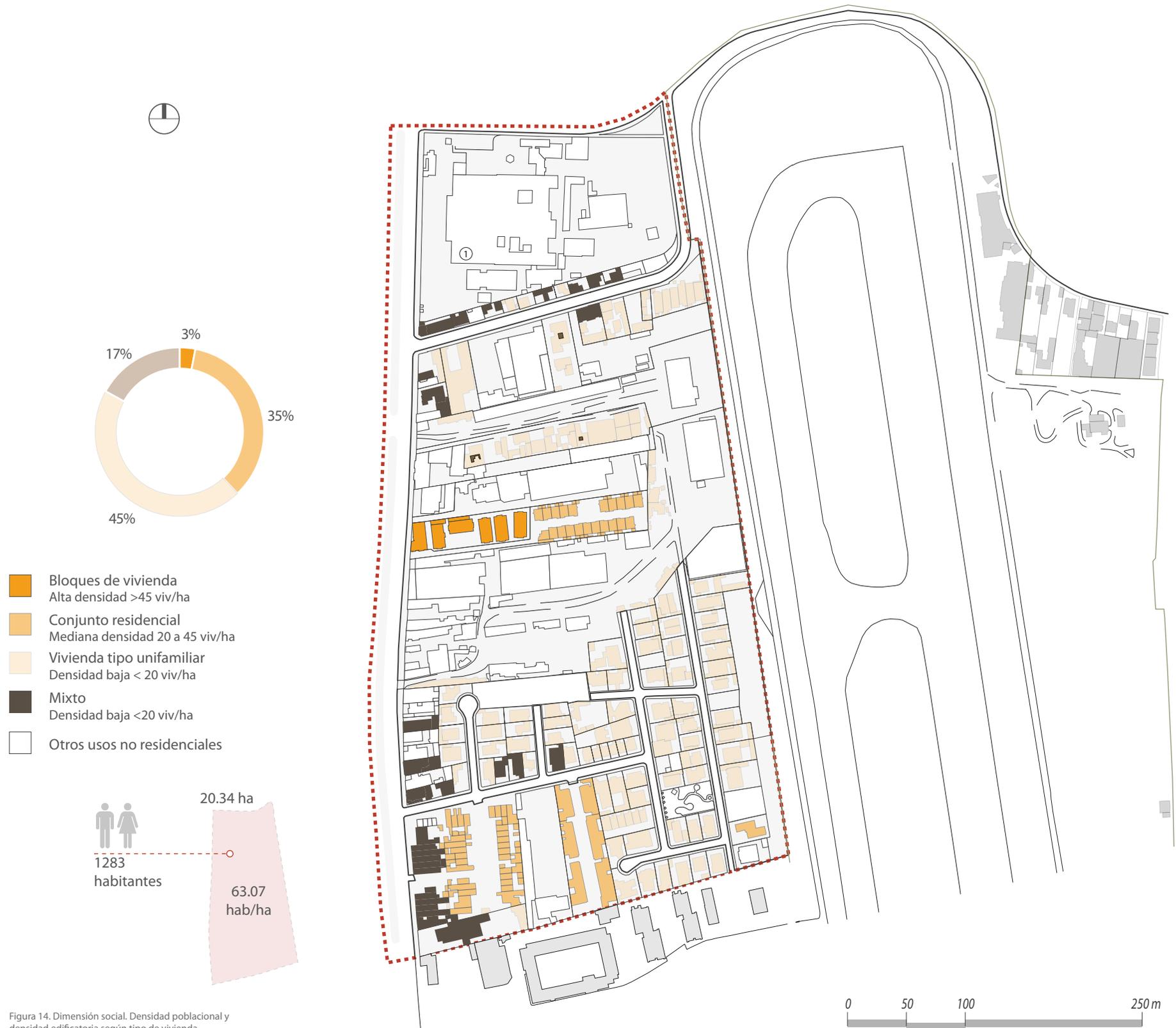


Figura 14. Dimensión social. Densidad poblacional y densidad edificatoria según tipo de vivienda
Elaboración propia

NORMATIVA URBANA

Ordenanza 0352 "Plan Especial Bicentenario"

Todo proyecto arquitectónico para su aprobación debe cumplir con los reglamentos establecidos en la normativa urbana vigente, tras el cambio de uso del aeropuerto en parque se establece una nueva normativa que rige para el barrio la Betania, razón por la cual se analiza la normativa que regulará y condicionará el proyecto de vivienda.

La ordenanza 0352 vigente desde enero del 2013, establece el correcto uso, ocupación e intervención del suelo urbano alrededor del parque Bicentenario como del parque en sí, proponiendo que esta zona la ciudad se desarrolle como un modelo de ciudad compacta y así garantizar un desarrollo territorial apropiado y equitativo.

Se determina la zona de influencia del Plan, y otra de transformación urbanística (Ver Figura 15) en donde se busca la densificación del suelo urbano, además se plantean todos los lineamientos de soporte, servicios, equipamientos e infraestructura vial y de accesibilidad para la integración del parque con la ciudad.

TRATAMIENTOS URBANÍSTICOS

Se determinaron los diferentes tratamientos para cada sector alrededor del parque, los mismos fueron precisados a partir de las características espaciales y vocaciones presentes en cada polígono, están distribuidos de la siguiente manera:

ND: Nuevo desarrollo

RD: Redesarrollo

RN: Renovación

C: Consolidación

En el barrio la Betania se establece la necesidad de un redesarrollo y renovación del espacio urbano, que según lo indica la normativa son áreas en la que el suelo urbano por su estado de deterioro físico, ambiental y/o baja intensidad de uso y pérdida de unidad morfológica, necesitan ser reemplazadas por una nueva estructura que se integre física y socialmente al conjunto urbano, que es precisamente lo que se ha identificado en el análisis urbano previo, la necesidad de reconfigurar el tejido urbano del barrio para su integración y posterior densificación.

USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO – ALTURA DE EDIFICACIÓN

En cuanto a la ocupación, uso y alturas para el barrio la Betania la normativa establece:

ZONIFICACIÓN

ZONA A60 (A1008-35)

Lote mínimo - 1000 m²

Frente mínimo - 20 m

COS PB - 35%

COS TOTAL - 280%

PISOS

Número de pisos - 8

Altura - 24 m

Forma de ocupación del suelo - Aislada

Uso de suelo - Residencial Urbano 2 (RU2) - Vocación sectorial

Tratamiento urbanístico - Redesarrollo 1 (RD1)

RETIROS

Frontal - 5 m

Lateral - 5 m

Posterior - 5 m

Entre bloques - 10 m

TRAZADO VIAL

Corresponde a la adecuación del sistema vial para la futura demanda, procurando la conexión y adecuada movilidad, con este objetivo de conectividad se plantean vías que atraviesan y rodean al parque.

En el barrio la Betania se plantean el trazado vial de la Av. Nueva Amazonas y la prolongación de la Av. Vaca de Castro que permitirán generar conexiones del barrio con la ciudad (Ver figura 16).

PLAN ESPECIAL BICENTENARIO

Tratamientos urbanísticos



Figura 15. Zonificación Plan Especial Bicentenario. Tratamientos urbanísticos
Elaboración propia a partir de datos tomados de la Ordenanza 0352

DIAGNÓSTICO URBANO Y ESTRATEGIAS URBANAS

LUGAR A INTERVENIR

Al analizar las condiciones espaciales y sociales presentes en el barrio la Betania y al aplicar los trazados viales planificados en la normativa vigente se plantean dos ejes principales para determinar el lugar donde se configurará el lote a intervenir y donde se implantará el proyecto de vivienda.

El lote asignado se conforma principalmente en función de la **accesibilidad y conexión del espacio**, procurando ser un conector y articulador del trazado urbano discontinuo; y **la proximidad**, desde donde se pueda acceder a los distintos equipamientos y servicios a distancias caminables, generando una complejidad urbana en el barrio que evite la zonificación de actividades, procurando una mixticidad social y de usos y el aprovechamiento de las actividades existentes.

CRITERIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VIDA COTIDIANA – BARRIAL

Criterios Espaciales – Diagnóstico

Consolidación informal del espacio – trazado discontinuo

Al realizar el estudio urbano pertinente se detectó en el barrio la Betania la falta de continuidad en el trazado urbano, la sectorización del espacio y los múltiples amurallamientos generados por una consolidación urbana en su mayoría no planificada.

Estas características espaciales imposibilitan el desarrollo del barrio como un conjunto, la falta de conexiones impide aprovechar las potencialidades existentes en el sector, especialmente se dificulta las interacciones entre los habitantes del barrio y la falta de contacto directo con los equipamientos y servicios cercanos complica su disfrute.

Estrategias

1. Accesibilidad y conexión del espacio

Con el criterio de articular el espacio discontinuo se plantea conformar un lote en un sitio estratégico que potencialmente permita articular el trazado urbano donde se puedan generar conexiones del espacio y desde donde se pueda acceder a los equipamientos existentes en el barrio.

El lote conformado funcionará como un articulador y generador de conexiones entre el barrio y del mismo con la ciudad.

2. Proximidad

Como se mencionó uno de los objetivos principales de la investigación es proyectar para cubrir las necesidades del habitante que es el eje principal para la vitalidad de la ciudad, al seleccionar el lote a intervenir se tomo en cuenta la proximidad a las actividades básicas necesarias para que el habitante se desarrolle de manera integral en el territorio que vive, es decir que desde el lugar que habita pueda cubrir todas o la mayoría de necesidades productivas, reproductivas, sociales y de desarrollo personal.

Según Ciocoletto A, 2014: "el barrio cobra relevancia cuando se lee como el entorno próximo a las viviendas, donde se realizan la mayoría de las tareas cotidianas... desde la vivienda es necesario acceder a pie a los espacios públicos donde nos relacionamos y donde socializamos".

Con este criterio el lote conformado deberá permitir el acceso a distancias caminables a la mayoría de actividades y servicios con las que cuenta el barrio.

Para el análisis de proximidad se tomo en cuenta la categorización elaborada por Adriana Ciocoletto en su libro "Espacios para la vida cotidiana" (Ver Figura 17), en donde, se categorizan tres tipologías de espacios: barrio y red cotidiana, espacios de relación y equipamientos cotidianos generando una red de actividades alrededor de la vivienda, los cuáles se encuentran en tres escalas de proximidad: de vecindario, barrial y suprabarrial.

Actividades próximas

Barrio y red cotidiana: Se forma por el conjunto de espacios de relación, equipamientos cotidianos, comercios, paradas de transporte público y calles que los conectan, son utilizados por las personas que habitan en el barrio para satisfacer sus necesidades cotidianas.

Espacios de relación: Son espacios donde las personas pueden interactuar en el momento de realizar actividades cotidianas en su entorno urbano, son también los espacios de ocio, juego y encuentro que posibilitan que las personas de una comunidad convivan.

Equipamientos cotidianos: Equipamientos que se utilizan diariamente y que son indispensables como soporte para el desarrollo de la vida cotidiana en todas las etapas vitales y para la mejora de la calidad de vida de las personas, se consiera que no siempre se podrán localizar en la cercanía del barrio. Equipamientos culturales, educativos, de salud, etc.

Niveles de proximidad

Escala de vecindario: Se encuentra en la inmediatez de la vivienda, que se comparte con las personas vecinas y donde es posible encontrarse y socializar, puede medirse entre 250 o 300 m.

Escala barrial: Espacio ampliado del vecindario, en donde, en una situación óptima, se encuentran los espacios de relación, equipamientos, comercios y transporte público.

Escala suprabarrial: Escala fuera de la escala de barrio y donde se hallan el resto de espacios de relación, equipamientos y comercios que no necesitan estar en la escala próxima al barrio, pueden cubrirse en otras zonas próximas de la ciudad.

Crterios Sociales – Diagnóstico

Densidad poblacional baja

En cuanto al análisis de la dimensión social se identificó que el barrio la Betania cuenta con una variedad de servicios y equipamientos que no son aprovechados ya que existe una densidad poblacional baja, además, dicha población no se distribuye equitativamente en el territorio y al existir una población baja la tensión organizativa del sector disminuye ya que se generan zonas no habitadas, que son poco o nada visitadas, estas zonas se convierten en sectores degradados del barrio que generan la sensación de inseguridad.

Estrategias

1. Densificación y compactación

La cantidad y distribución adecuada de población es muy importante en el desarrollo del territorio, ya que los servicios y equipamientos presentes en el lugar pueden ser disfrutados por las personas que viven en estas zonas privilegiadas.

Para que exista una tensión organizativa dentro de un territorio es necesario el equilibrio entre población y actividades, incluso un mayor número de población incrementa las posibilidades de encuentro y socialización en el espacio público, de esta manera se genera una vida en comunidad más activa; al fomentar las comunidades la percepción de inseguridad es casi nula, ya que las personas sienten respaldo en su comunidad y se identifican con el lugar donde viven.

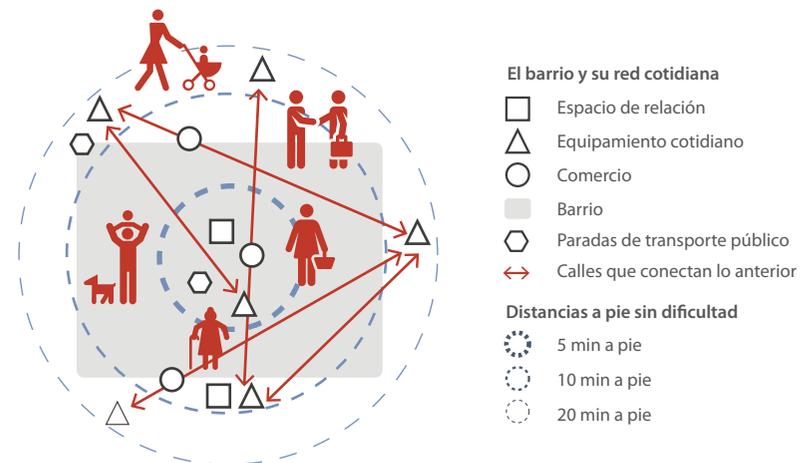


Figura 16. Esquema red de vida cotidiana
Elaboración propia a partir de datos tomados de Ciocchetto A, 2014. "Espacios para la vida cotidiana".

Al densificar esta zona la misma entrará en un proceso de compactación urbana, este modelo compacto favorece los contactos e intercambios entre personas y permite un mayor acceso a los servicios existentes sin la necesidad de grandes desplazamientos, permite la conformación de espacios más variados y diversos en usos y población, favoreciendo así la complejidad urbana del barrio.

LUGAR A INTERVENIR

Al analizar los criterios espaciales y sociales se escoge la zona delimitada entre la intersección de los nuevos trazados viales planteados en la ordenanza, entre la avenida Nueva Amazonas y la prolongación de la avenida Vaca de Castro, como el lugar a intervenir.

El sitio es idóneo para implantar el proyecto ya que es un punto organizativo con mucho potencial, que por su ubicación estratégica, la cercanía y fácil acceso a equipamientos y servicios, lo convierte en un zona desde donde se pueden generar conexiones y se articule el barrio como un conjunto, convirtiéndose en el detonante de la vida barrial.

Además, al encontrarse en una zona degradada es apto para plantear la densificación a través del proyecto de vivienda, que posteriormente podrá proyectarse como un modelo replicable en el sector para su compactación.

LUGAR A INTERVENIR

Proximidad y accesibilidad al espacio

-  Nuevo trazado vial
 -  Lugar a intervenir
 -  Barrio la Betania
 -  Espacio de relación
 -  Equipamiento cotidiano
 -  Comercio
 -  Parada de transporte público
 -  Recorridos que conectan
- | Equipamientos | Distancias |
|--|--|
|  Equipamientos por implementarse |  5 min a pie |
|  Eq. Recreativo |  10 min a pie |
|  Eq. Educativo |  20 min a pie |
|  Eq. de Salud | |
|  Eq. Cultural
Agricultura urbana | |

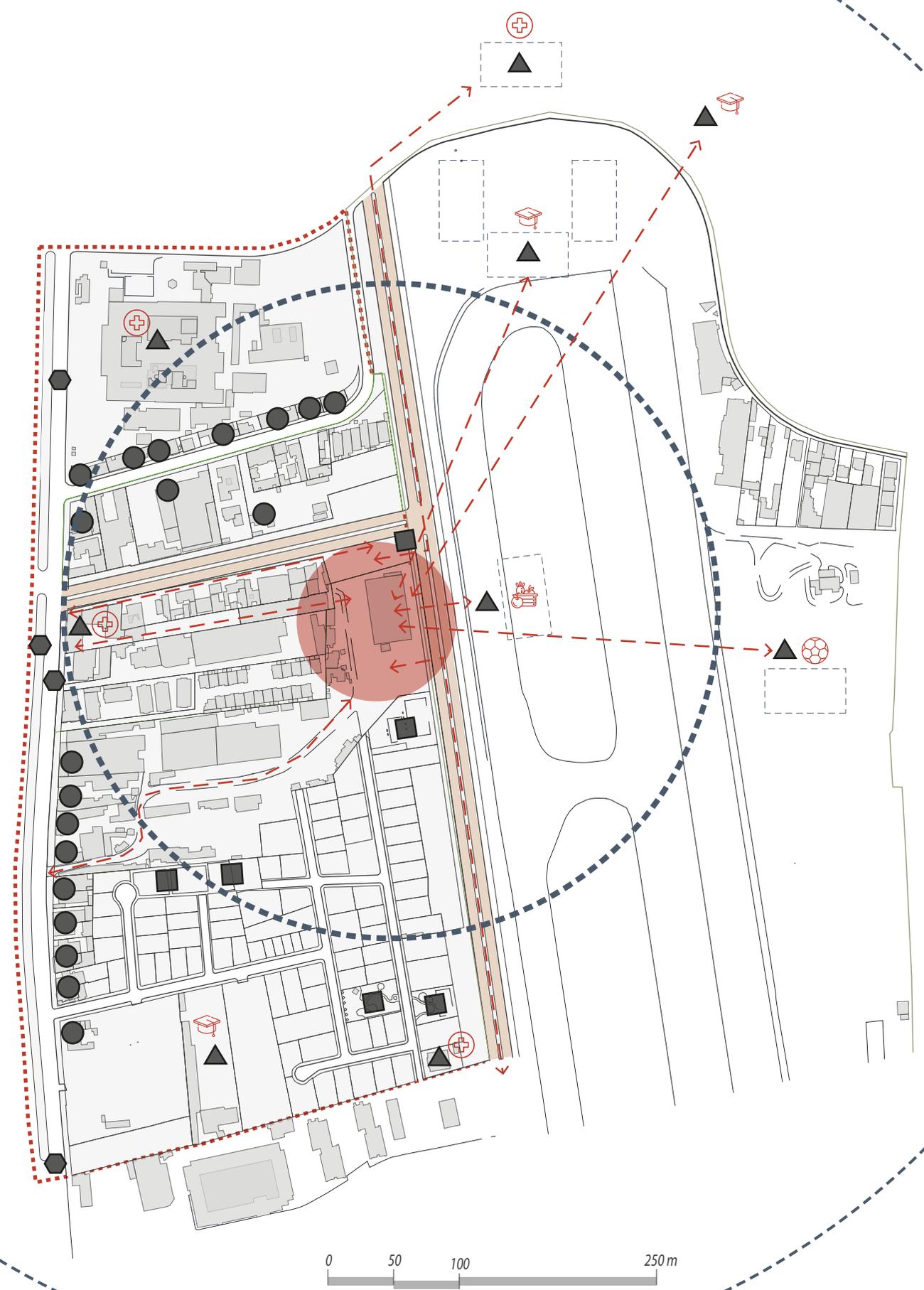


Figura 17. Lugar a intervenir. Proximidad y accesibilidad al espacio
Elaboración propia a partir de datos tomados de Cicoletto A, 2014. "Espacios para la vida cotidiana".

CONFORMACIÓN DEL PREDIO

Para la conformación del lote en donde se implantará el proyecto de vivienda se toman en cuenta los criterios antes mencionados, con la finalidad de generar conexiones y evitar que la sectorización espacial del barrio continúe, se propone la prolongación de la calle Vicente Mosquera que se la plantea como una vía secundaria de baja velocidad y de prioridad peatonal.

El predio se localiza frente al parque Bicentenario y se considera que será la primera cara desde el parque hacia el barrio y es el

punto conector del barrio con su entorno, generando una tensión organizativa del espacio desde el lote seleccionado.

El lote conformado posee un área de 4276 m², de los cuáles, según los criterios planteados en la ordenanza con un porcentaje de 35% de ocupación, su área edificable en planta baja es de 1500 m², se considera que posee una topografía plana ya que su pendiente es menor al 2%.



Figura 18. Predio sin intervención
Elaboración propia



Figura 19. Predio conformado
Elaboración propia

03 SOPORTE TEÓRICO

UNA CIUDAD MÁS HUMANA

“Las ciudades deben crecer hacia dentro, manteniendo la calidad de vida y la cohesión social, y sin derrochar recursos naturales”. Patxi Lazcoz

Muchas de las ciudades como las conocemos en la actualidad son el resultado de los criterios planteados por el movimiento moderno en la década del 60 para proyectar ciudades, en donde, la zonificación y separación de usos, sumados a la importancia que se dio al automóvil como medio de transporte primario, contribuyeron a la disminución y en muchos casos a la supresión de la calidad de la vida urbana y por ende de la vida en comunidad.

Los grandes problemas que enfrentamos en la actualidad, se los debemos a esta forma de entender la ciudad ya que las ciudades no fueron pensadas para cubrir las necesidades de quienes las habitaban, se le dio más énfasis a otros aspectos como resolver el tráfico vehicular, se privatizaron los espacios sin pensar en las funciones sociales y culturales de la ciudad como espacio de relación e interacción para sus habitantes.

Frente a los grandes problemas que enfrentarán las ciudades futuras por el imparable crecimiento de la población urbana se cree indispensables revalorizar la dimensión humana y la revitalización del espacio público al momento de hacer ciudad.

Proyectar para el habitante enfatiza la creación de ciudades más sanas, más seguras, sostenibles y vitales, en donde el habitante es el eje primordial de la vida de una ciudad.

Como lo menciona Gehl, 2014: “el precio de incorporar la dimensión humana es tan bajo que cualquier ciudad del mundo puede realizar inversiones en esta área, más allá de su estado de desarrollo y de su capacidad económica”.

Una ciudad más humana es una ciudad próxima donde los habitantes pueden desarrollarse integralmente en el espacio donde habitan, es una ciudad transitable en donde fácilmente se puede acceder a diversos servicios y múltiples actividades en medios de transporte amigables, es una ciudad en donde se generan vínculos sociales en donde se disfruta de una vida en sociedad, es una ciudad sostenible y colaborativa.

Se plantea que al mejorar la calidad de vida urbana, las ciudades son más prosperas ya que la población cuenta con mayores oportunidades y presenta una mayor posibilidad para desarrollarse integralmente, ya que se mejora la calidad de vida, de igual manera se integra una comunidad cohesionada y segura.

La importancia que se le otorga al espacio público en este tipo de ciudad se da principalmente porque es el espacio por excelencia de relación entre personas y es donde se produce la vida y los diferentes niveles de interacción.

CIUDAD MODERNA

Ciudad dispersa

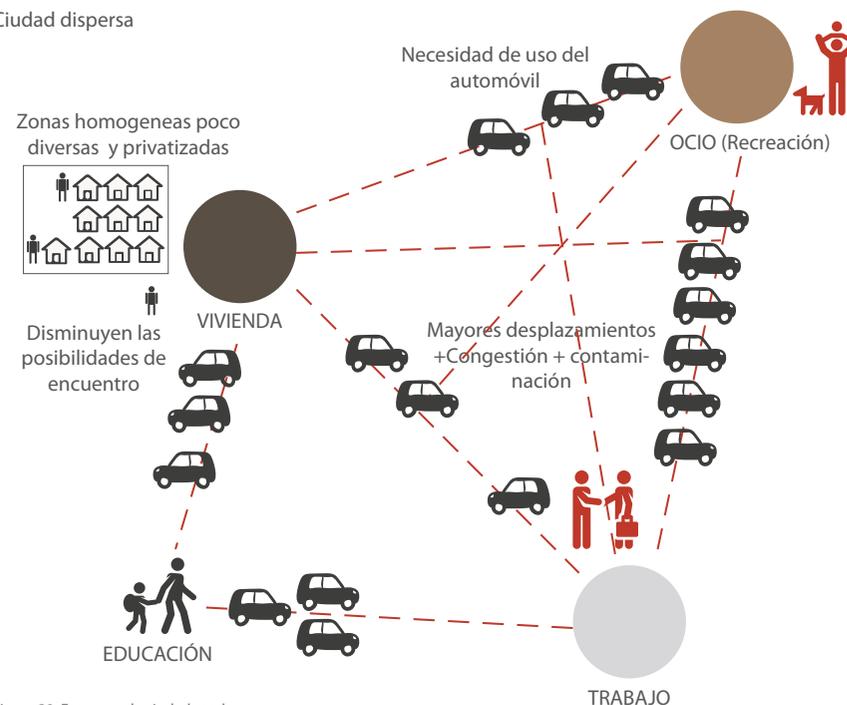


Figura 20. Esquema de ciudad moderna
Elaboración propia

CIUDAD HUMANIZADA

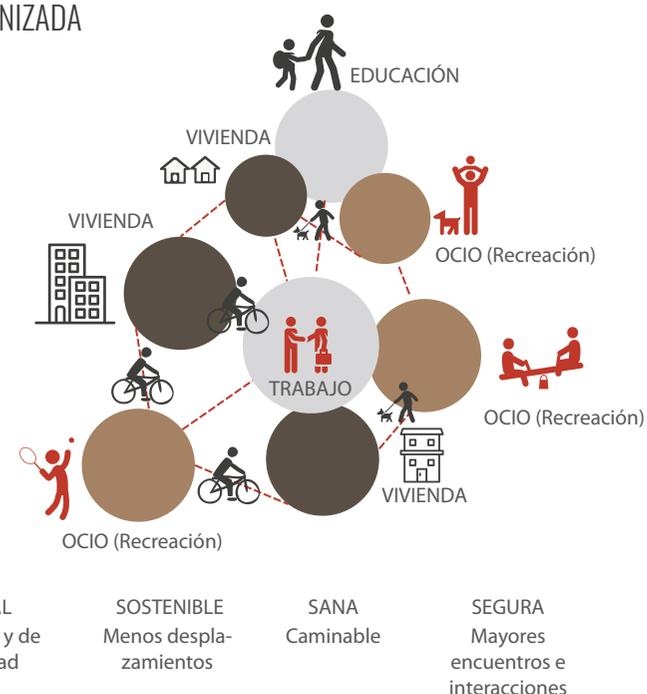


Figura 21. Esquema de ciudad humanizada
Elaboración propia

VIVIENDA COLECTIVA COMO FORMA DE HACER CIUDAD

Se considera vivienda colectiva al conjunto de viviendas organizadas en un mismo edificio o espacio, en donde habita una cantidad considerable y diversa de población.

Generalmente, en este tipo de vivienda, la privatización del espacio está presente, se lo puede evidenciar en conjuntos de vivienda cerrados y amurallados o edificios de viviendas que no permiten las relaciones ni en el espacio urbano ni en el mismo conjunto, erróneamente esta forma de vivienda colectiva genera cierto sentido de seguridad en los habitantes, sin percibir que dicho modelo perpetúa una vida aislada y menos segura.

La vivienda colectiva pensada como una forma de hacer ciudad se refiere a la capacidad de la vivienda para implantarse y aportar a la estructura urbana, a través de la integración de espacios públicos que incentiven diferentes niveles de interacción entre la población de una ciudad, propiciando una vida en comunidad más activa.

VIVIENDA FLEXIBLE Y ADAPTABLE

Según la Real Academia Española flexible significa: "susceptible de cambios o variaciones según las circunstancias o necesidades".

La heterogeneidad de las formas de vivir y de habitar hace de cada vivienda un lugar adaptable, único e irrepetible. (Valenzuela C, 2002).

Ante el problema de homogeneización, donde se construye una gran cantidad de conjuntos residenciales de viviendas tipo sin ningún criterio más que el beneficio económico, se propone una vivienda flexible, que se adapte a diversos modelos familiares, y a la evolución de cada uno de ellos.

La adaptación a los cambios permanentes que tiene que ver con la adecuación de la casa a sus habitantes y sus diferentes necesidades, responden a un requerimiento del habitante por expresar su individualidad.

La vivienda colectiva que se proyecte debe ser capaz de responder a estas necesidades de cambios y variaciones a través del tiempo, se busca la manera de **flexibilizar** la vivienda para que el habitante pueda adaptarla según su necesidad.

En este contexto y siguiendo la idea de proyectar para el habitante una de las maneras que se ajustan a este tipo de vivienda

es la creación de recintos neutros en el espacio de vivienda, plantas libres que puedan adaptarse a cada necesidad.

Al flexibilizar la planta se genera un módulo permanente en el que generalmente se ubica el núcleo servidor (cocina + baño) mientras que los espacios servidos de la vivienda como los espacios sociales y privados pueden conformarse libremente.

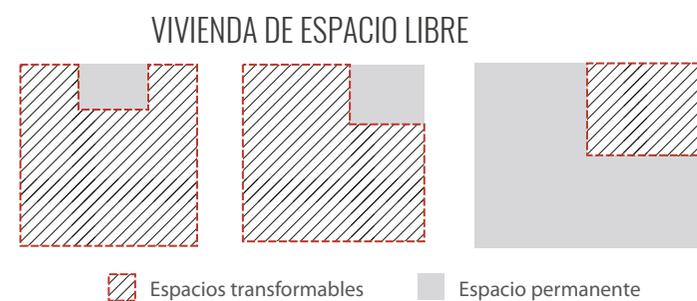


Figura 22. Esquema de vivienda flexible de recintos neutros
Elaboración propia

Conclusión

En referencia a las bases teóricas analizadas se concluye con tres conceptos esenciales para el proyecto de vivienda:

El concepto de ciudad, en donde desde la vivienda se busca generar un espacio urbano óptimo para habitar, donde el habitante puede relacionarse y generar conexiones con su entorno y se desarrolle integralmente.

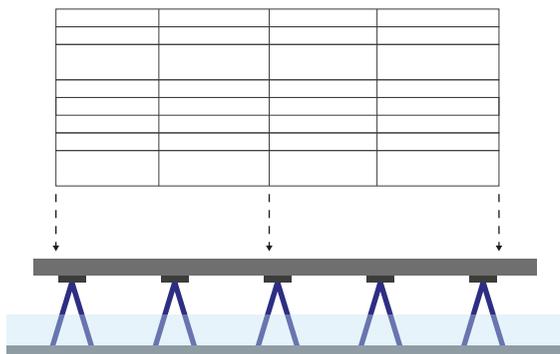
Dimensión social (habitante), en donde, se proyecta para el usuario, se refiere a la vivienda como el primer espacio de socialización, en donde se alberga una diversidad de usuarios y sus distintas conformaciones familiares.

Tecnología se refiere al empleo de distintos sistemas constructivos que aporten de manera sustancial a la obra arquitectónica, permitiendo que ésta sea flexible y adaptable conforme a las necesidades de cada usuario (Montaner J. M., 2011), en el que se pueda con facilidad y rapidez dar solución a la densificación en el conjunto.

REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

ESTRUCTURA

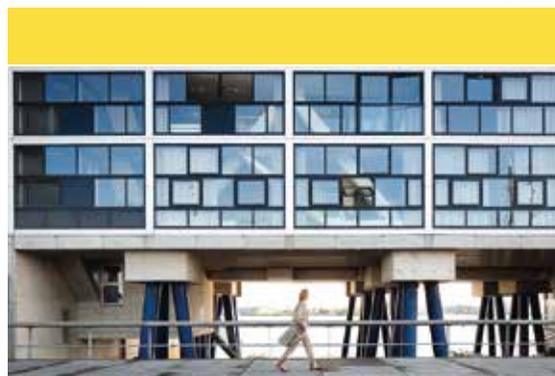
El proyecto se asienta sobre una plataforma que se asienta sobre una cuadrícula de pilares que parten desde el río.



El marco estructural del edificio es de acero con paredes de hormigón, vidrio y metal.

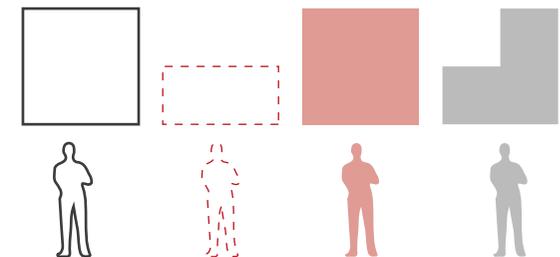


- Hormigón armado
- Vidrio
- Metal



Referente en relación al proyecto de vivienda colectiva

Con relación a los objetivos antes planteados en torno a la sociedad y el proyectar para el habitante, se resalta como la diversidad de usuarios se ve traducida en una variación tipológica y espacial que se propone en el bloque de vivienda.



El diseño responde al estudio del habitante y se ve reflejado por la variedad de lugares que puede presentar el proyecto (El referente estudia al habitante, por lo que propone una diversidad tipológica).



Distintos usuarios = Variedad de espacios

La diversidad de espacios también está reflejado en la metrialidad del conjunto en la variación del espacio que forma llenos y vacios en fachada como áreas privadas y áreas publicas.

QUINTA MONROY. Arq. Santiago Fravena 2003 - Iquique / Chile

UBICACIÓN

La Quinta Monroy esta ubicada en Iquique una ciudad en el desierto de Chile.



CONCEPTO

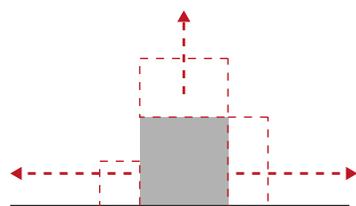
El proyecto se centra en una vivienda social orientada a personas de escasos recursos, la cual pueda ser adaptable a través del tiempo, la necesidad y el poder adquisitivo de cada habitante.

La idea de involucrar al habitante en las decisiones de conformación de su vivienda, fomenta la individualidad del habitante y esto se traduce en el lugar donde habita.



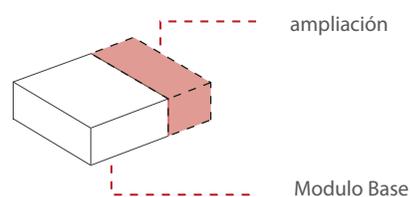
Cada persona cuenta con su lote urbano y sus espacios arquitectónicos adaptados a su necesidad

Los espacios podrán crecer en una expansión contigua al módulo original.

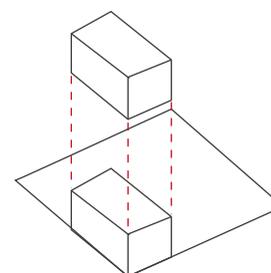
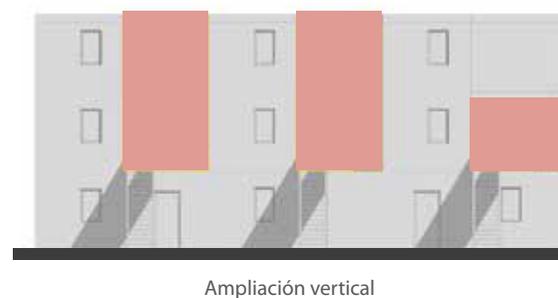


VIVIENDA CRECEDORA

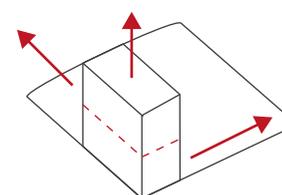
En la proyección del módulo habitacional se busca la creación de un modelo dinámico en el que la vivienda pueda variar y crecer a través de tiempo, la necesidad y poder adquisitivo de cada habitante.



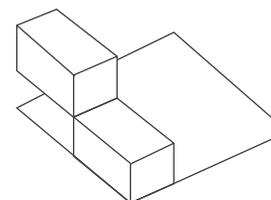
El proyecto se planificó en dos pisos, y las ampliaciones están pensadas para que puedan darse tanto horizontalmente como verticalmente.



El diseño consta de dos pisos.



El módulo se puede expandir.



Exista un modulo base y un espacios para una futura ampliación

El módulo base, se enfoca en las partes rígidas de la casa (baños, cocina, escaleras, y muros medianeros) y están diseñados para el estado final (una vez ampliado), es decir, para formar una vivienda de más de 70m².



Módulo base + ampliación

ESTRUCTURA

El módulo base esta conformado por hormigón aramado bloques de concreto y carpintería.



Bloques de concreto es utilizados entre medianeras

Carpintería en puertas, gradas, y tabiquería

El hormigón aramado es utilizados en columnas y losas.

Se utilizaron recursos y materiales de bajo costo y cercanos al sector, para reducir el costo de la vivienda, el involucrar al habitante en la construcción de su hogar también permite abaratar costos de construcción.



Vista exterior



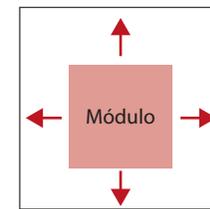
Espacio interior



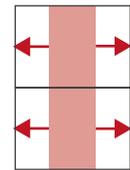
Fotografías de: Cristobal Palma / Estudio Palma, Tadeuz Jalocho

Referente en relacion al proyecto de vivien-

Se rescata la idea de crear un módulo base con los mínimos de habitabilidad y que a partir de este se puedan generar variaciones en el espacio



Un módulo base como eje distribuidor de espacios internos



El módulo como base del diseño

El módulo debe contener espacios mínimos necesarios de una vivienda.

El espacio libre que se genera alrededor del módulo puede ser adaptado por el usuario según su necesidad y economía.



- Cocina
- Baño
- Dormitorio
- Escaleras



Solteras



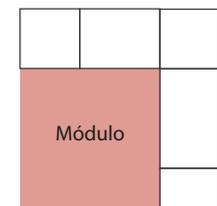
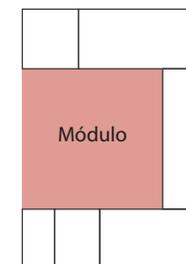
Parejas



Familias



Familias(4p)



El uso de materiales de fácil desmantelación o fácil implementación favorecen la reducción de costos y la adaptabilidad de los espacios.

04 ESTRATEGIAS DE DISEÑO

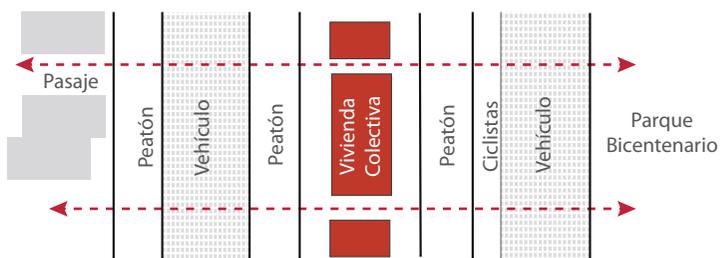
ESTRATEGIAS DE DISEÑO

Se han planteado cuatro estrategias de diseño para desarrollar el proyecto de vivienda colectiva basados en los conceptos antes expuestos.

1. Conectar el espacio urbano

Con el fin de insertar el proyecto con su entorno y dinamizarlo se generan conexiones y se planifican ejes peatonales que atraviesan y vinculan el proyecto con el barrio y con el parque bicentenario, generando recorridos que le dan continuidad al tejido urbano.

CONECTAR EL ESPACIO URBANO



Habilitar conexiones que prioricen la circulación peatonal y ciclística, que ofrezcan al usuario las condiciones para habitar y atrevesar estas calles sin la percepción de inseguridad.

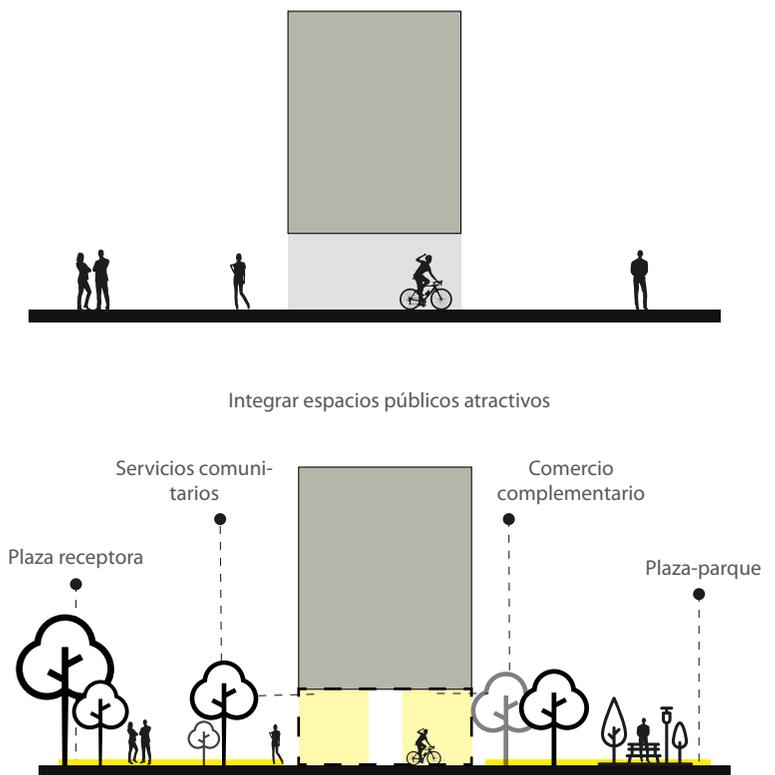
Figura 24. Esquema conexiones espaciales
Elaboración propia

2. Muros blandos - permeabilidad

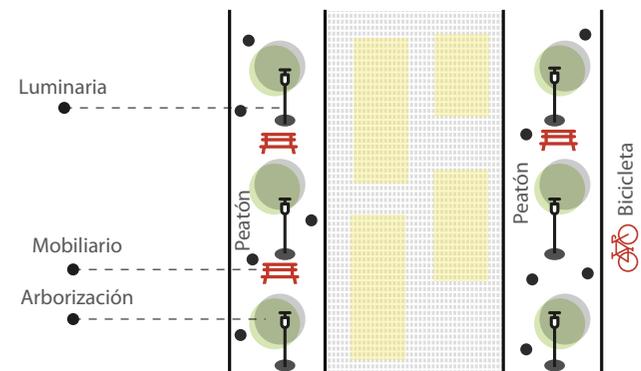
Por mucho tiempo el barrio se desarrolló entre muros que no ha permitido el libre acceso a diferentes puntos de interés ni una vida de barrio activa.

Para el proyecto se plantea una planta baja sin límites marcados, caminable y penetrable con plazas públicas con diferentes vocaciones que fomentan el tránsito libre de personas y procuran el intercambio social; adicional al espacio público se ubica en las dos primeras plantas una diversidad de usos complementarios al conjunto de vivienda con el fin de convertir el espacio público en un lugar atractivo para el peatón.

PERMEABILIDAD (PLANTA BAJA CIRCULACIÓN PÚBLICA)



Dotar de servicios e infraestructura pública



Generar espacios públicos atractivos y variados diseñados para el habitante con las condiciones adecuadas para su uso

Figura 25. Esquema permeabilidad
Elaboración propia

3. Densificar y diversificar el espacio urbano

Con el fin de asegurar un alto grado de encuentros y sociabilización en el espacio público, al igual que una tensión y dinamización del tejido urbano, es necesario que exista un número de población adecuada habitando en el sector, se determinó que el proyecto alcance una densidad de 250 hab/ha, ya que como se menciona la Red de redes de desarrollo local sostenible (2002), un rango equilibrado de población está entre los 220 a 350 hab/ha.

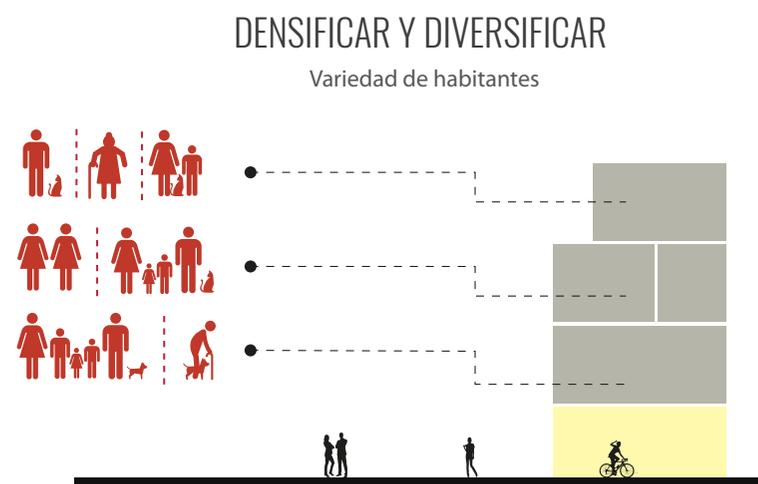


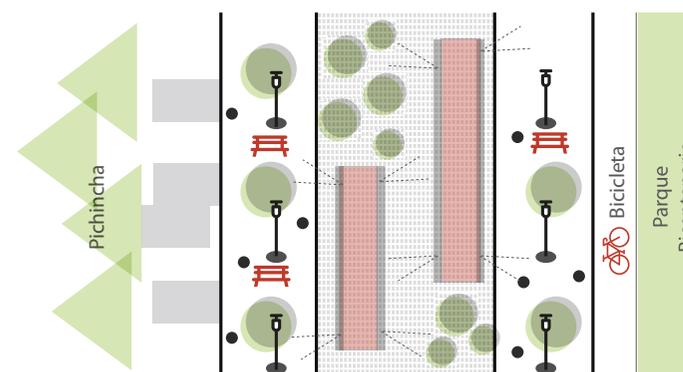
Figura 26. Esquema densidad y diversidad de habitantes
Elaboración propia

4. Visuales

Con el fin de generar diferentes niveles de interacción entre el usuario y su entorno, las visuales son un punto clave al momento de estructurar el conjunto de vivienda, se aprovechan las visuales al parque Bicentenario y a la cordillera occidental (Pichincha), se generan espacios exteriores privados y semi-públicos en donde el habitante desde su vivienda puede apreciar su entorno.

Según Gehl (2014), el primer umbral formado por el segundo y tercer piso tiene una capacidad de comunicación excelente con el entorno urbano, a partir del segundo umbral cuarto, quinto y sexto piso solo es posible esta comunicación.

VISUALES



Conexión visual urbana

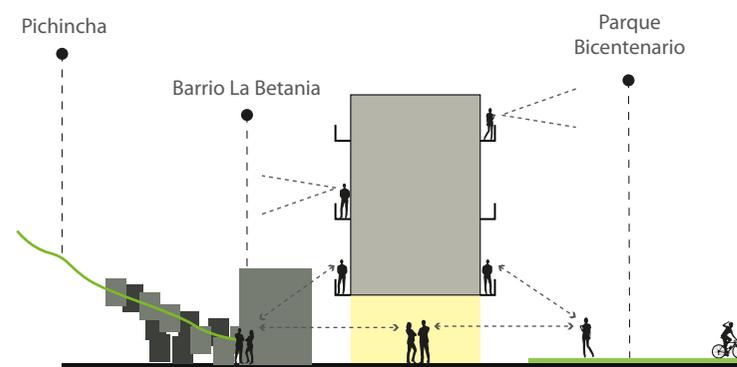


Figura 26. Esquema visuales
Elaboración propia

CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN

Para implantar el volumen arquitectónico en el terreno se parte del objetivo de crear conexiones con el entorno urbano, promover la cohesión social del espacio público y potenciar la idea de la vivienda como espacio complejo flexible y adaptable a las necesidades a través del tiempo de las diversas conformaciones familiares; se formulan los siguientes criterios:

1. ASOLEAMIENTO

La implantación del proyecto está dada por el asoleamiento, tanto en la vivienda como en el espacio público las fachadas principales están orientadas en sentido este-oeste con la finalidad de recibir la mayor cantidad de luz solar al día, en vivienda se proyecta una doble fachada en donde se recibirá luz natural tanto en el día como en la tarde.

2. RECORRIDOS

Los recorridos que se generan en el proyecto nacen de la idea de dar continuidad al tejido urbano, se plantean dos ejes principales que atraviesan de forma transversal el proyecto y que lo conectan con su entorno; además, se genera un recorrido interno a forma de pasarela que articula los espacios públicos y los servicios complementarios a la vivienda. Esta configuración de ejes peatonales principales y secundarios refuerzan la idea de calle como espacio para la socialización.

3. MÓDULO

Para la vivienda se determina un módulo habitacional que nace de un módulo central que contiene las zonas húmedas de la vivienda (cocina+baño), el cual permite un espacio flexible para su libre conformación.

Al modular el espacio lo que se busca es configurar espacios con dimensiones semejantes que permitan una vivienda sin jerarquías y en donde se puedan flexibilizar los espacios, que se adaptarán al usuario y sus diversas conformaciones familiares.

ASOLEAMIENTO

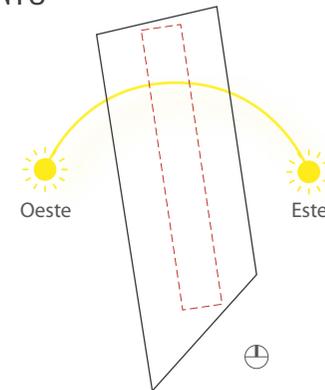


Figura 27. Asoleamiento
Elaboración propia

RECORRIDOS

1. Pasaje Northospital



2. Pasaje

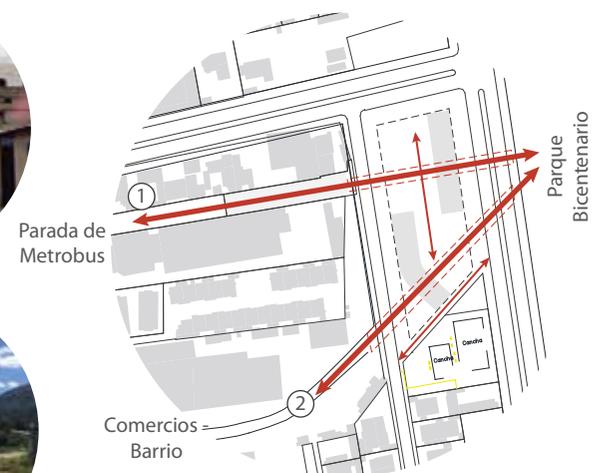


Figura 28. Recorridos
Elaboración propia

MODULACIÓN



Módulo unidad habitacional

Figura 29. Módulo
Elaboración propia

4. VISUALES

Las visuales determinan la función en la fachada, se busca generar diferentes tipos de conexión visual con el entorno, los espacios públicos privados (terrazas) están orientadas a las visuales más importantes que son el parque Bicentenario y el Pichincha y se ubican en los bordes del terreno, mientras que los espacios semi-públicos como la circulación horizontal se ubica al interior de la manzana con vistas hacia el espacio público.

VISUALES

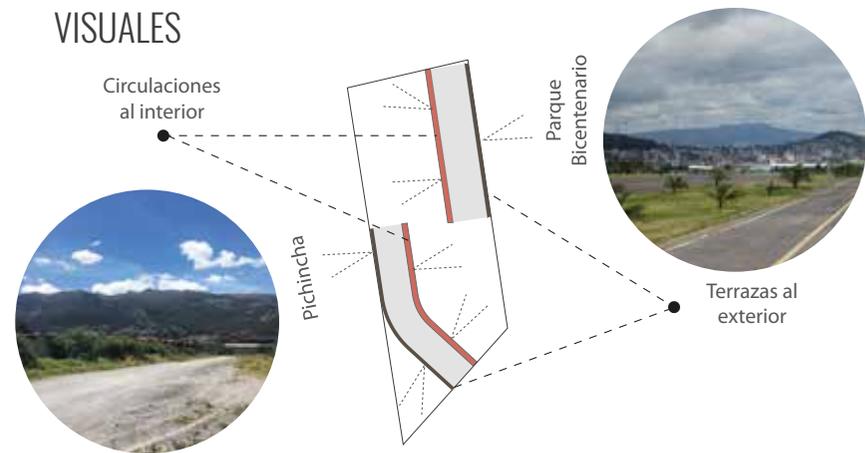


Figura 30. Conexión visual
Elaboración propia

CRITERIOS FORMALES

1. Modulación

El volumen se desarrolló a partir del módulo de la unidad habitacional y por el porcentaje de ocupación permitido en la normativa urbana.

El módulo mínimo posee una dimensión de 14.35m de largo, el cual se replica y crece progresivamente hasta alcanzar la ocupación mínima permitida por la normativa de 1500m², generando un volumen en forma de barra.

MODULACIÓN

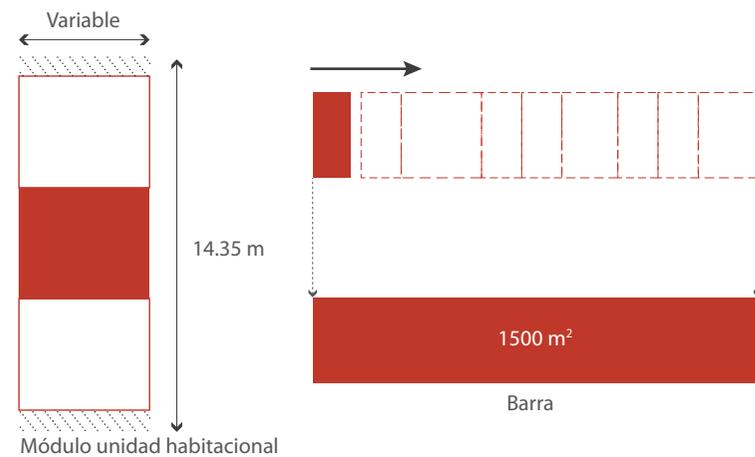


Figura 31. Forma a partir del módulo
Elaboración propia

Evolución de la forma

La forma inicial evoluciona en dos barras paralelas con la idea de delimitar el espacio y permitir la conformación de espacios públicos con diferentes características y usos.

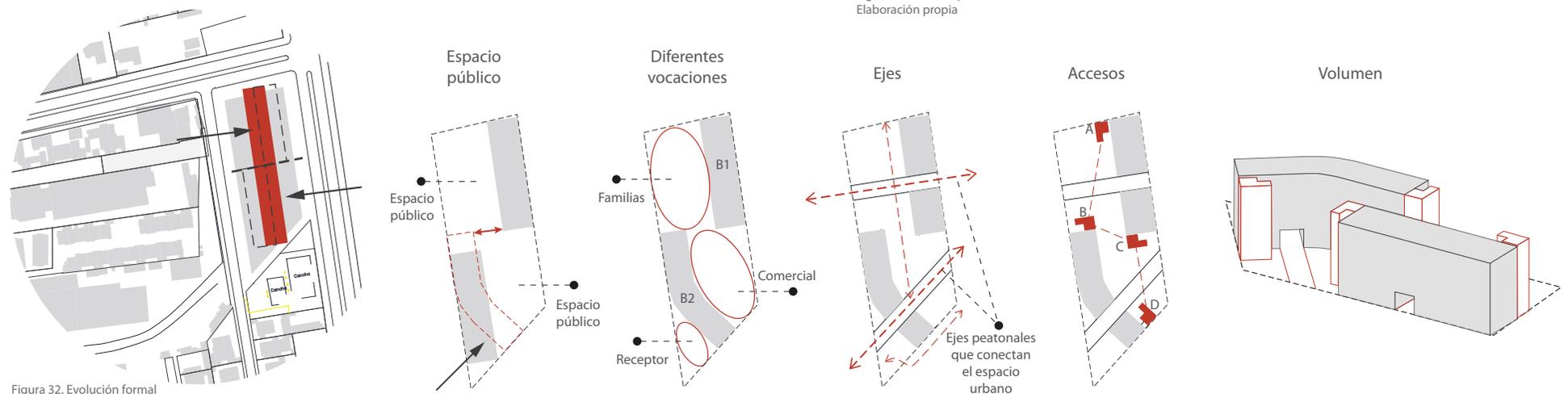


Figura 32. Evolución formal
Elaboración propia

EVOLUCIÓN DEL MÓDULO DE VIVIENDA

Perfil del habitante

Para determinar el posible habitante para el cual estarán diseñadas las viviendas se partió de las estadísticas y se pensó en la heterogeneidad con la que se conforman las sociedades actualmente, no se puede pensar en un solo tipo de usuario y estereotiparlo; para cumplir con el objetivo de diversificar la población en el conjunto de vivienda, se pensó en una vivienda flexible, que permita albergar una variedad de usuarios entre géneros, edades y conformaciones familiares.

Para el proyecto de vivienda se diseñó para tres tipos de usuarios principales, pensados desde el número de integrantes por familias y sus posibles conformaciones familiares, se incluyeron además mascotas como miembros del núcleo familiar.

Descripción del habitante

U1. Este tipo de usuario es una persona que habita sola, puede ser un individuo que busca su independencia del núcleo familiar (entre 20 a 25 años), o pueden ser personas que han llegado a su adultez y viven solos (65 años en adelante).

U2. El usuario que antes vivía solo, ha conformado una nueva familia (entre 22 a 30 años); puede ser además un usuario que comparte su espacio con otro miembro familiar (madre - hijo, padre - hijo, hermanos, amigos).

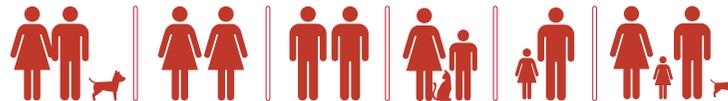
U3. Este conjunto de usuarios lo conforman las familias de 3 a 5 integrantes.

U1. INDIVIDUO



1

U2. INDIVIDUO + NUEVO MIEMBRO



1+1/2+1

U3. FAMILIAS



2+2/2+3

UNIDAD MÍNIMA HABITABLE

Sala / Comedor / Habitaciones
Estudio / Trabajo
Cocina + Baño

Figura 33. Perfil del habitante
Elaboración propia

Tipología de vivienda flexible

La vivienda es el espacio por excelencia de sociabilización y representación de un grupo familiar (Montaner J. M., 2011), como se mencionó, las tipologías de vivienda y sus variaciones han sido determinadas desde la necesidad espacial de cada tipo de usuario, al analizar que no se puede cubrir un número infinito de usuarios y sus necesidades espaciales, se pensó en módulos de vivienda con espacios transformables, que el usuario podrá adaptar y variar según su necesidad.

Cada unidad habitacional cuenta con habitación, sala, cocina y baños como unidad mínima de habitabilidad, al cual se le añade un espacio público privado - terraza (e.p.p) para que el habitante pueda vincularse con su entorno y un espacio para realizar actividades productivas (estudio / trabajo) dentro de la unidad habitacional.

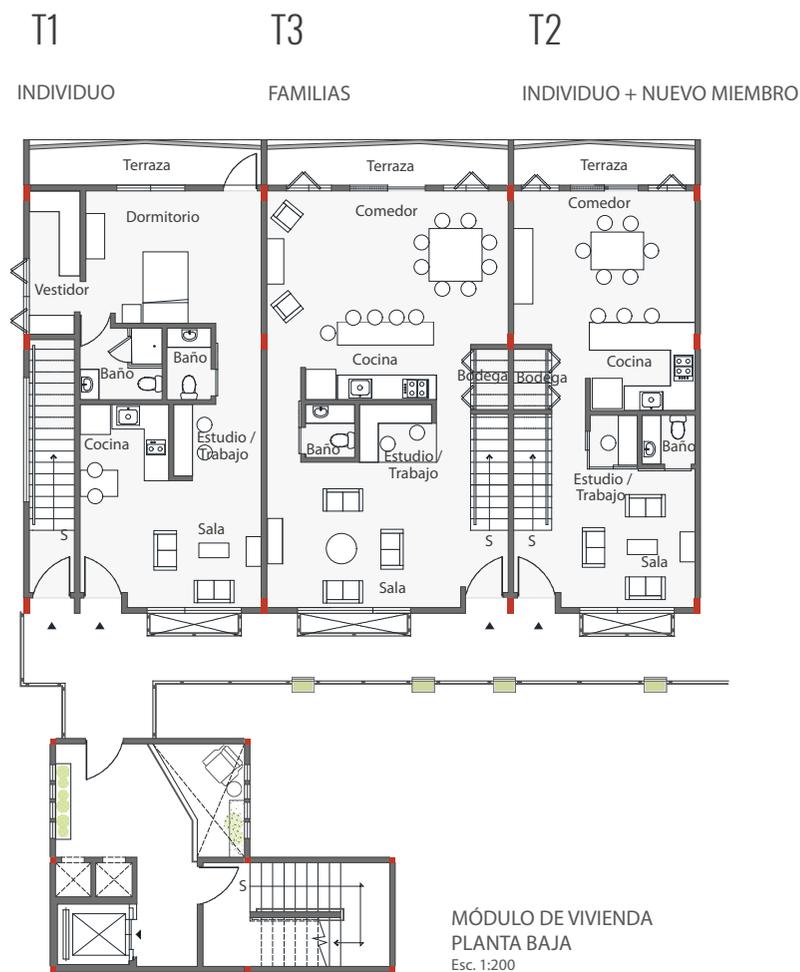


Figura 35. Tipologías de vivienda
Elaboración propia

CRITERIOS FUNCIONALES

1. Zonificación

Se plantean dos tipos de zonas, una pública y comunitaria que corresponde a las dos primeras plantas del proyecto, en donde se ubica el espacio público y los servicios complementarios a la vivienda y otra zona privada que corresponde a la vivienda en sí y corresponde a las plantas posteriores.

Con el fin de no sectorizar los usos en planta baja se realiza una distribución equitativa entre los servicios complementarios que se dividen entre equipamientos, comercios y oficinas, actividades comunitarias, generando un espacio público variado.

2. Circulación

La circulación en planta baja esta determinada por los ejes principales y secundarios antes expuestos que conectan el proyecto con su espacio urbano y con los diferentes espacios públicos generados.

La circulación para la vivienda se ubica en un corredor al borde del volumen con vistas internas hacia el espacio público, con el fin de generar una eficiencia en la circulación esta permite conectar el proyecto cada dos pisos, además, cada acceso vertical esta planificado para conectar a 6 módulos de vivienda en diferentes puntos del espacio público.

3. Programa arquitectónico

El proyecto está dividido en dos bloques de vivienda, conformados por dos barras paralelas. En planta baja se encuentra el espacio público adicional a este se ubican los servicios complementarios a la vivienda.

En las plantas posteriores se distribuyen las diferentes tipologías de vivienda, procurando el máximo de privacidad que requieren las mismas.

ZONIFICACIÓN

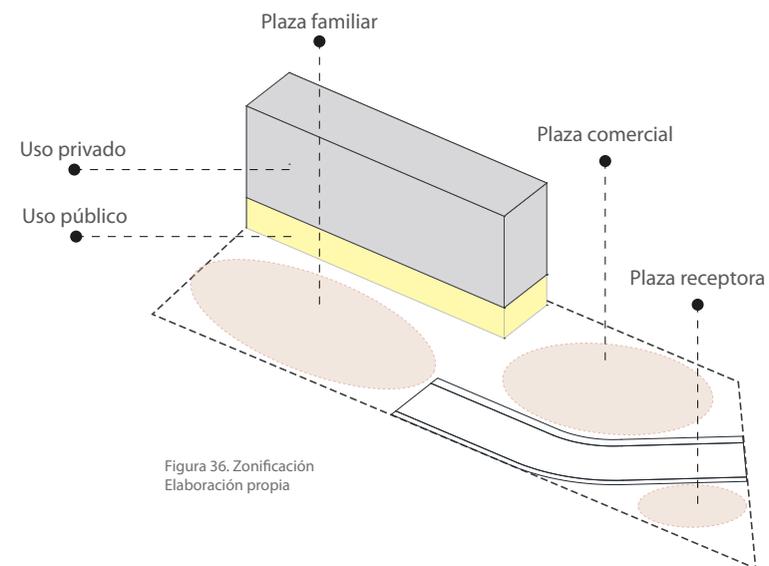


Figura 36. Zonificación
Elaboración propia

CIRCULACIONES

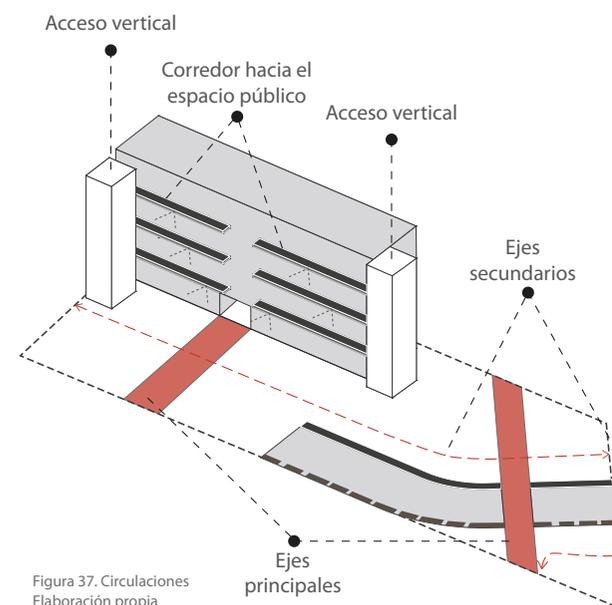


Figura 37. Circulaciones
Elaboración propia

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ESPACIO PÚBLICO

Comercio	
Locales comerciales	434.5 m ²
Oficinas	230 m ²
Cafetería	46 m ²
Servicios comunitarios	
Sala de uso múltiple	175 m ²
Administración	68 m ²
Lavandería comunitaria	35 m ²
Oficinas colaborativas	244 m ²
Equipamientos	
Recreativo	
Gimnasio	340 m ²
Bienestar social	
Guardería	406 m ²

Tabla 4. Programa arquitectónico espacio público
Elaboración propia

VIVIENDA

T1.	
Cocina	4.76 m ²
Baños	6.65 m ²
Sala	15 m ²
Dormitorio	21 m ²
Estudio - trabajo	2.15 m ²
T1'.	
Cocina	5.80 m ²
Baños	5.30 m ²
Sala	15.25 m ²
Dormitorio	12.15 m ²
Estudio - trabajo	2.70 m ²

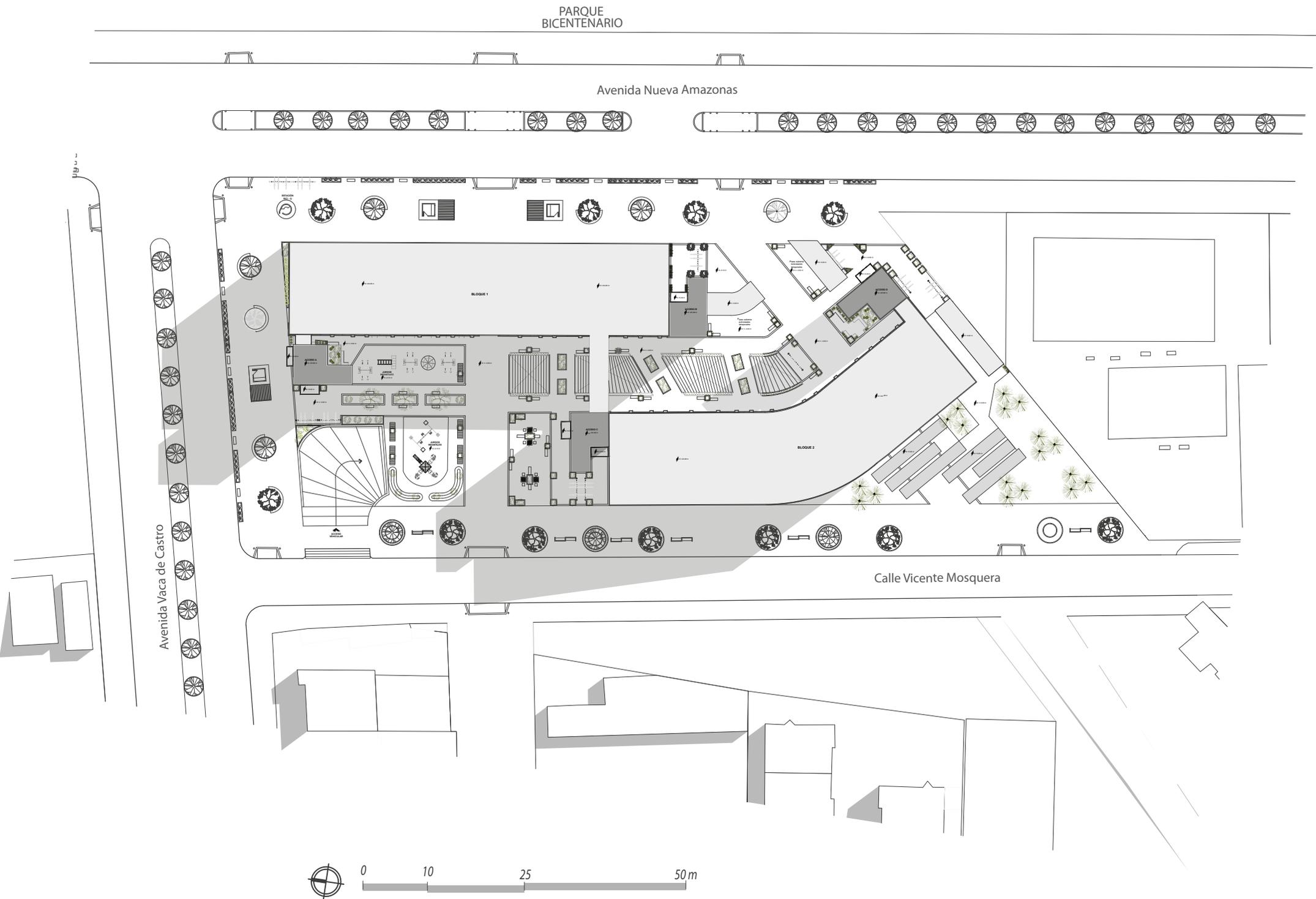
T2.	
Cocina	6.50 m ²
Baños	9.20 m ²
Sala	15.50 m ²
Comedor	16.70 m ²
Dormitorios	25.20 m ²
Estudio - trabajo	2 m ²

T3.	
Cocina	7.10 m ²
Baños	11.10 m ²
Sala	22.30 m ²
Comedor	22.30 m ²
Dormitorios	40.72 m ²
Estudio - trabajo	3.10 m ²

Tabla 5. Programa arquitectónico vivienda
Elaboración propia

05 PROYECTO ARQUITECTÓNICO

IMPLANTACIÓN



PLANTA BAJA GENERAL

NIVEL +/- 0.00 m

Parque Bicentenario

Avenida Nueva Amazonas

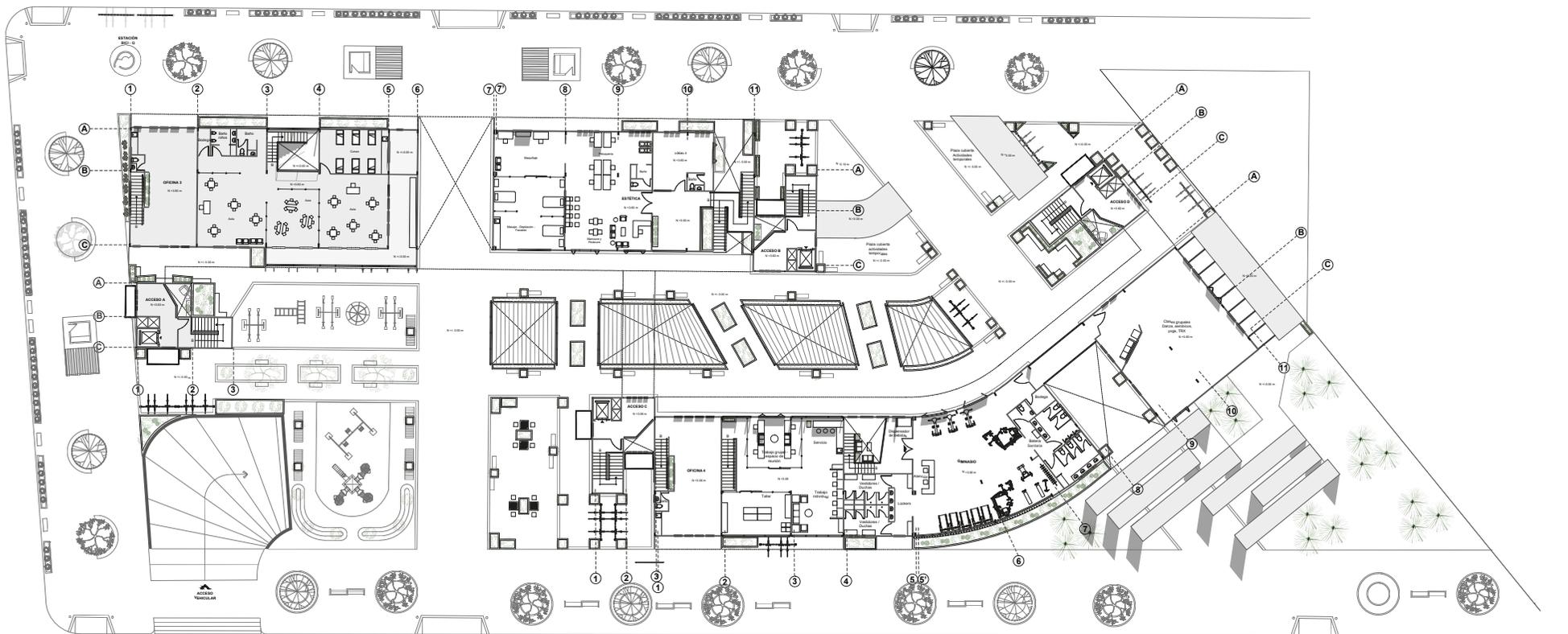
Avenida Vaca de Castro

Vicente Mosquera



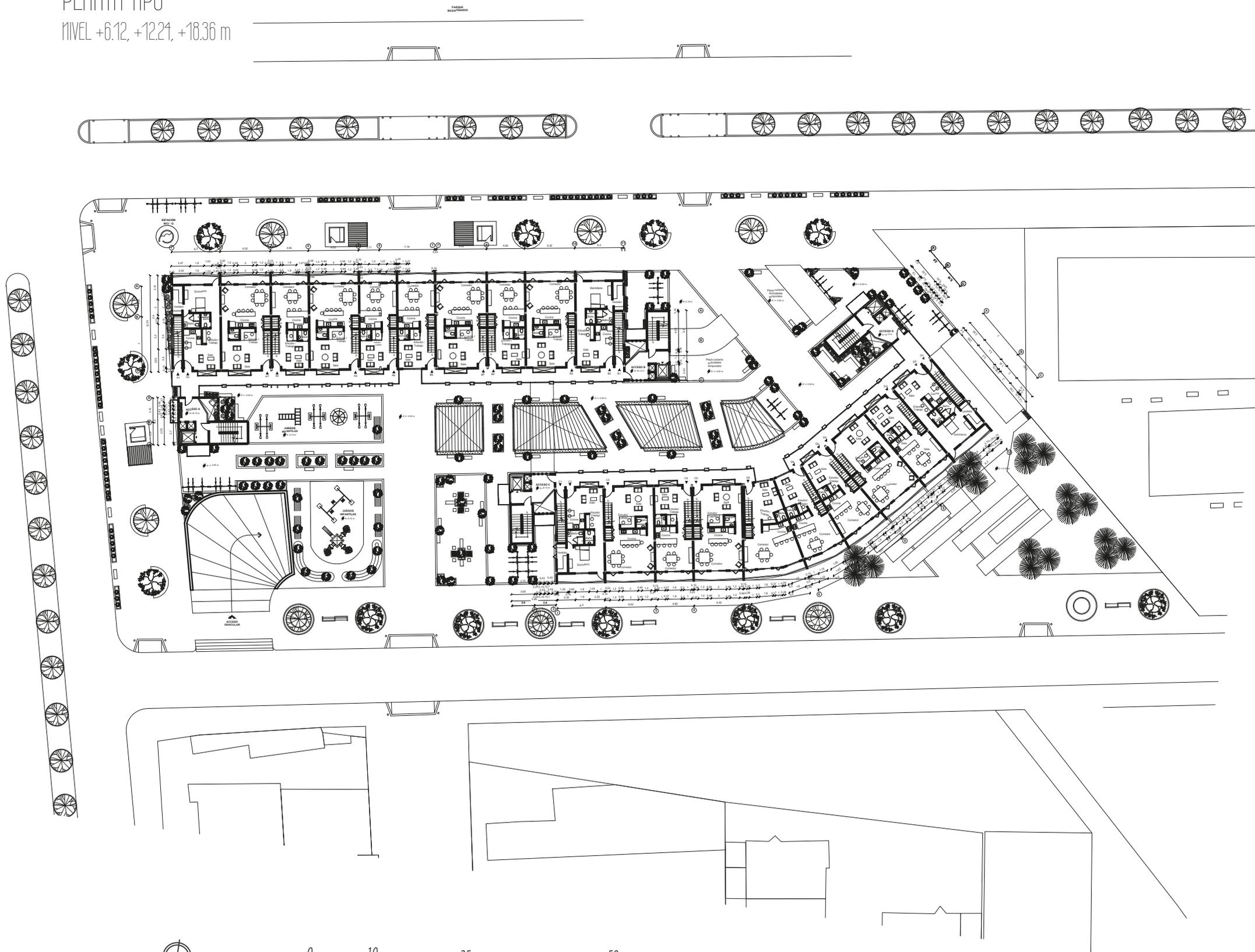
PLANTA ALTA GENERAL

NIVEL +3.06 m

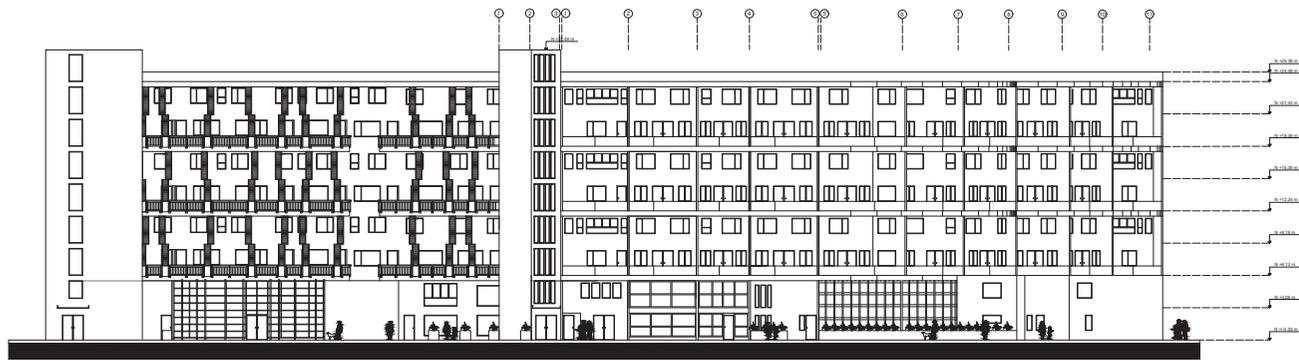


PLANTA TIPO

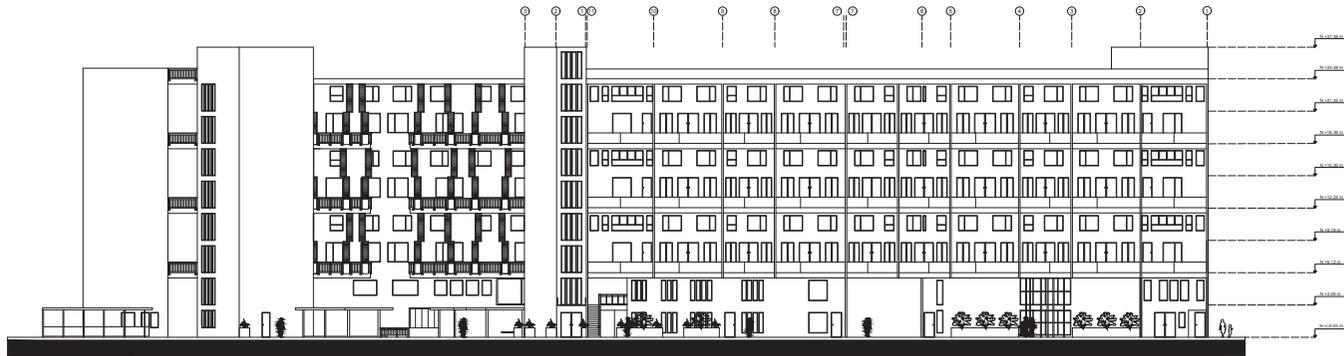
NIVEL +6.12, +12.24, +18.36 m



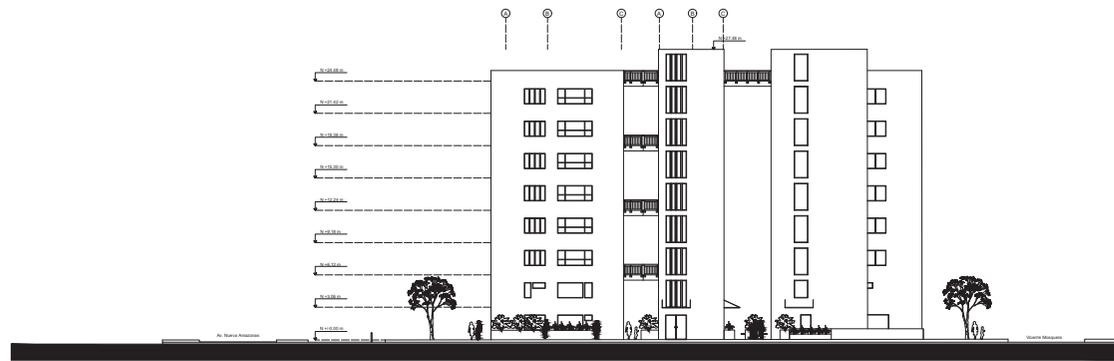
FACHADAS



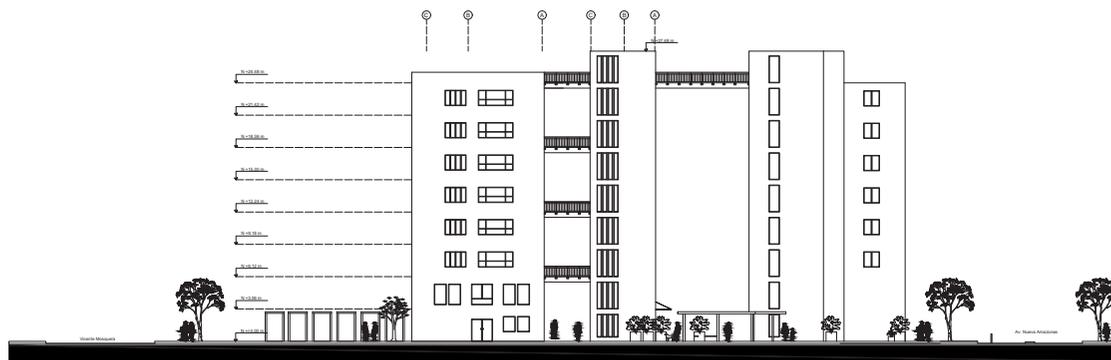
FACHADA OESTE



FACHADA ESTE

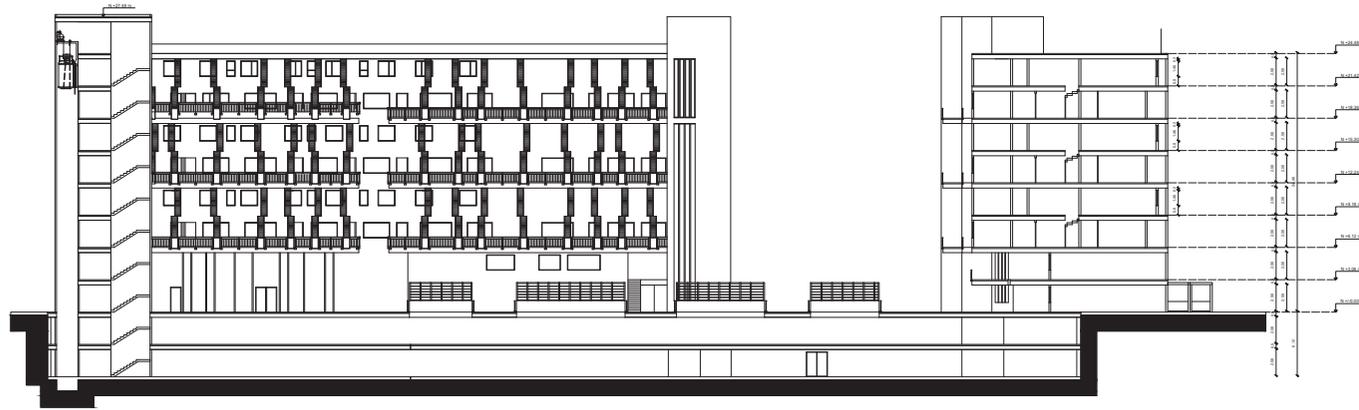


FACHADA NORTE

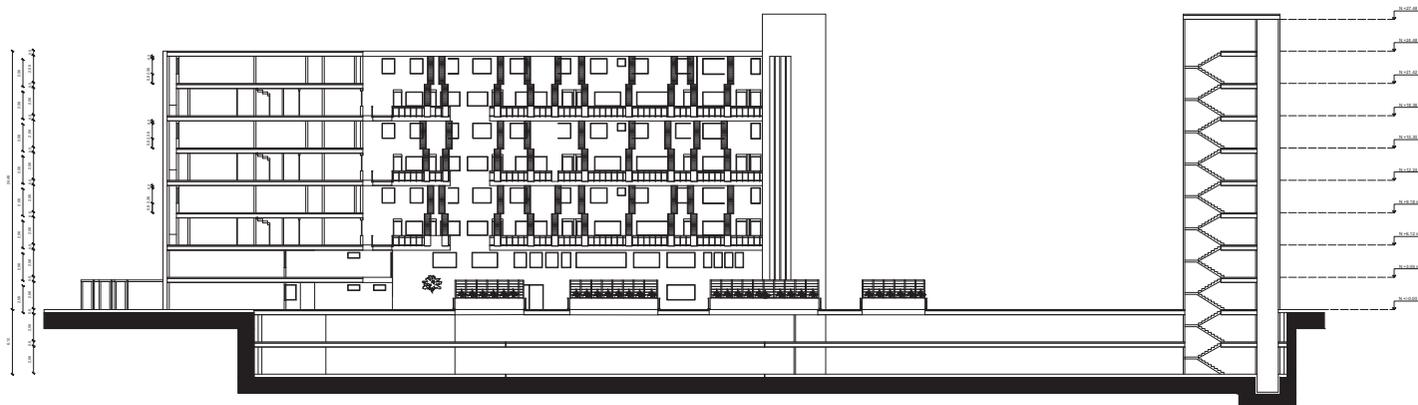


FACHADA SUR

CORTES

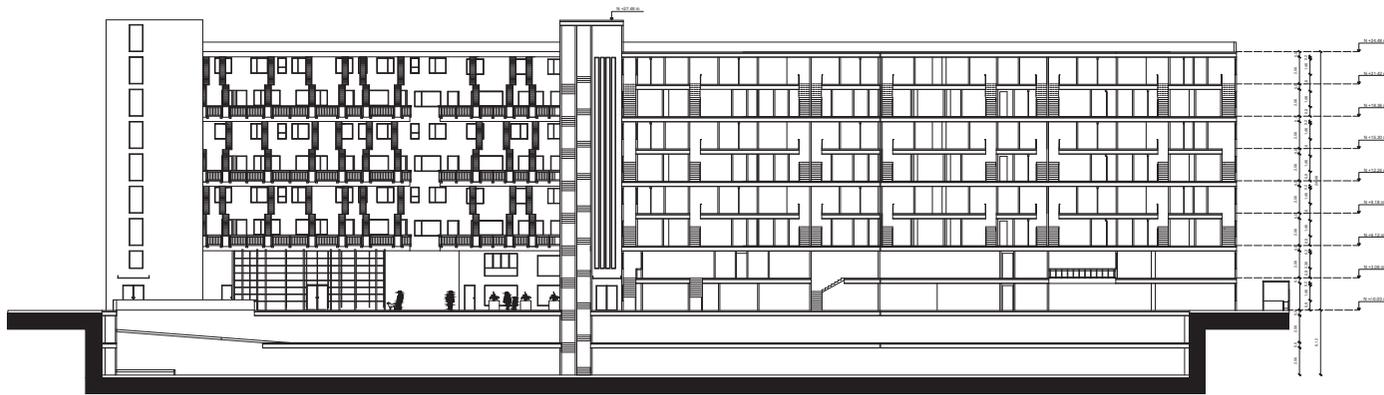


CORTE A-A'

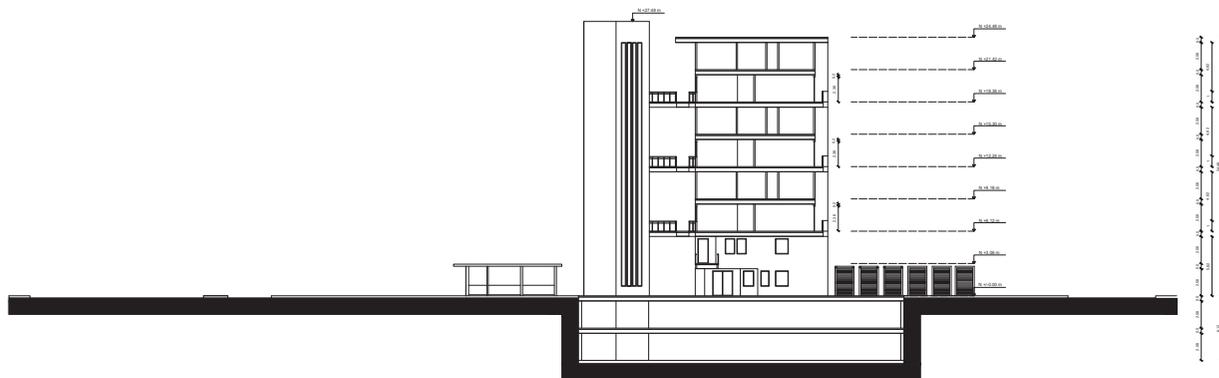


CORTE B-B'

CORTES



CORTE C-C'

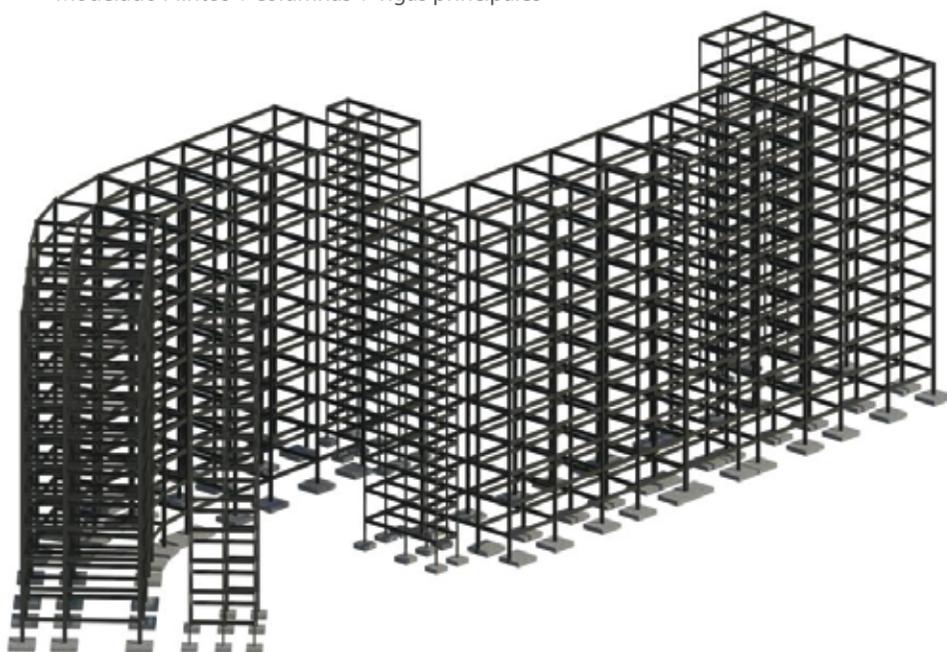


CORTE D-D

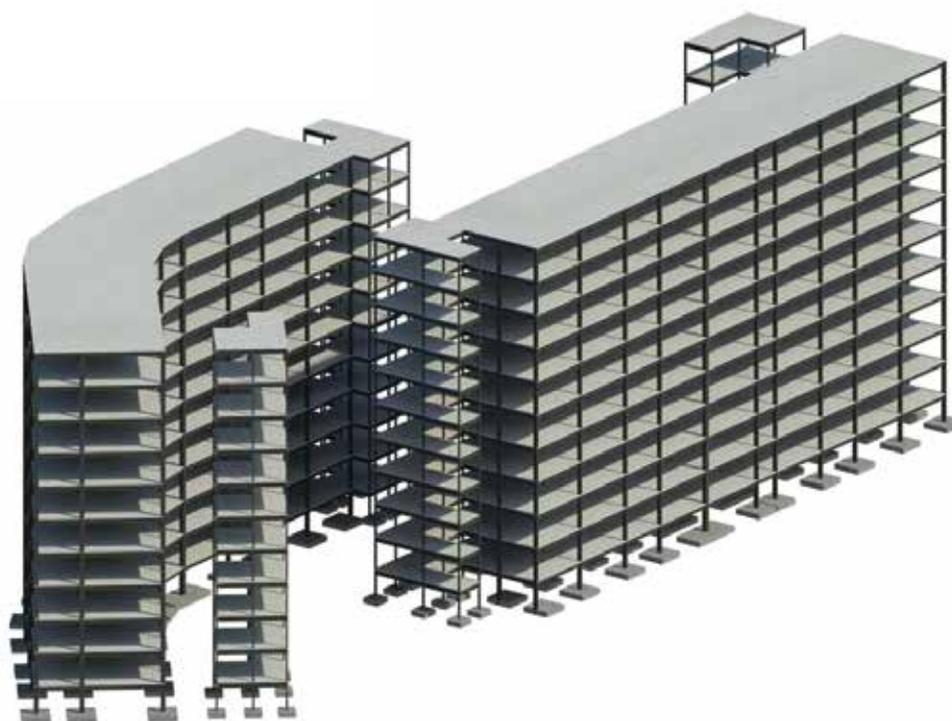
CRITERIO ESTRUCTURAL

Sistema aporticado de estructura metálica

Modelado Plintos + columnas + vigas principales



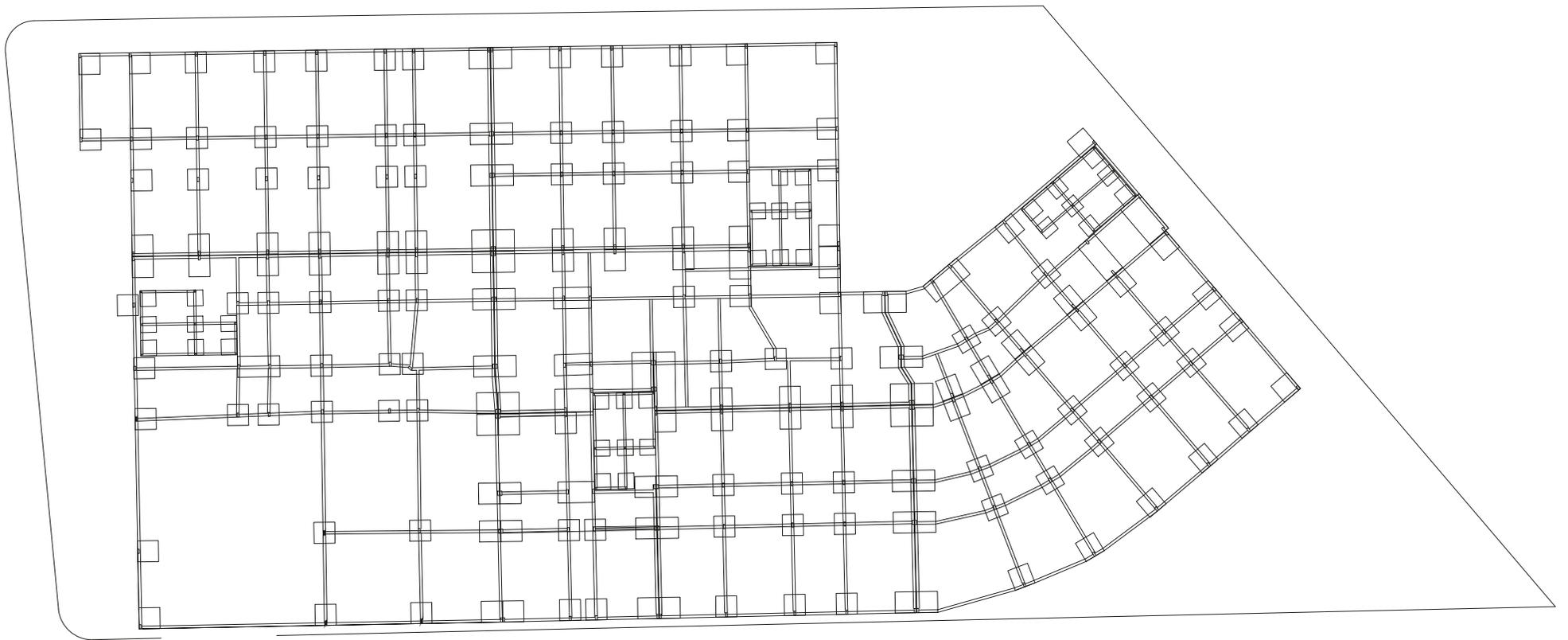
Se da el uso de estructura metálica por su rapidez constructiva, resistencia, durabilidad y por la flexibilidad que se le puede dar al espacio, que es lo que se busca en la vivienda.



Se usa en la losa una losa colaborante (Deck) con un espesor de 10cm, en techo de cada piso tendrá un acabado con cielo raso falso para cubrir las instalaciones, y el piso será hormigón pulido, el ocupante decidirá el acabado final.

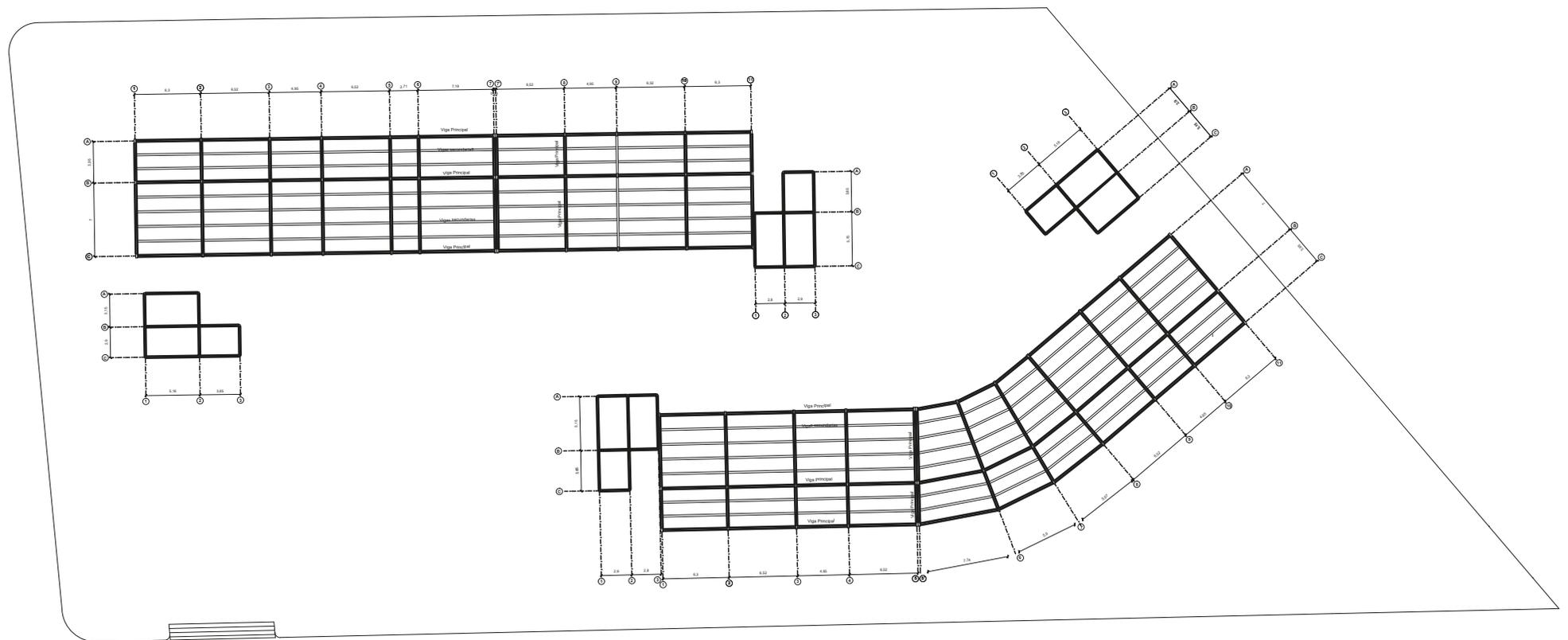
PLANTA ESTRUCTURAL

Plintos y cadenas



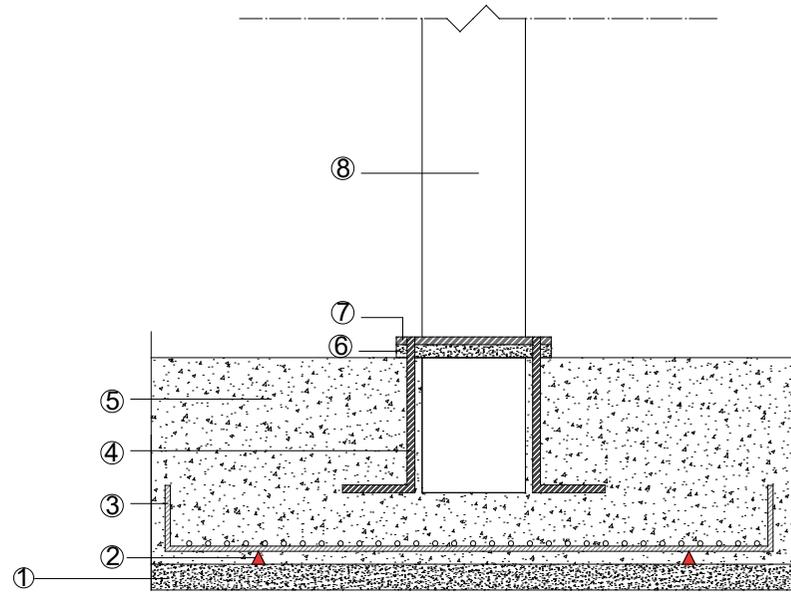
PLANTA ESTRUCTURAL

Vigas y columnas



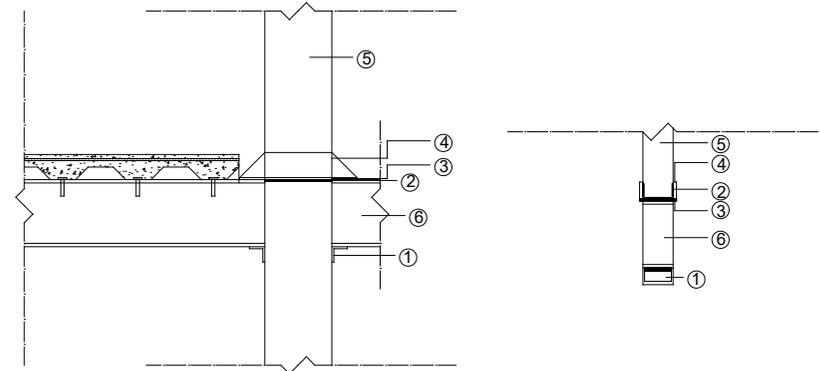
DETALLES CONSTRUCTIVOS

CIMENTACIÓN



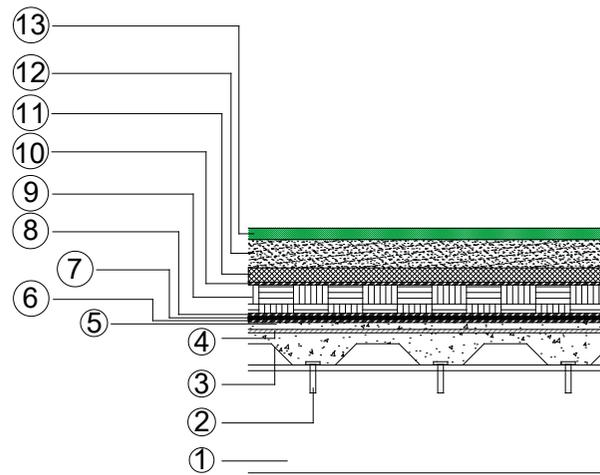
1. Replanteo de hormigón simple 180kg/cm², espesor 10 cm.
2. Separador a 5cm.
3. Malla electro soldada cimentación.
4. Perno de anclaje.
5. Plinto de hormigón simple de 210kg/cm².
6. Mortero nivelador.

DETALLE LOSA + VIGA



1. Ángulo de apoyo provisional en montaje.
2. Soldadura.
3. Placa de transición.
4. Cartela.
5. Columna metálica IP 400 de 40 x 18 cm.
6. Viga metálica IP 400 de 40 x 18 cm.

DETALLE LOSA + CAPA VEGETAL



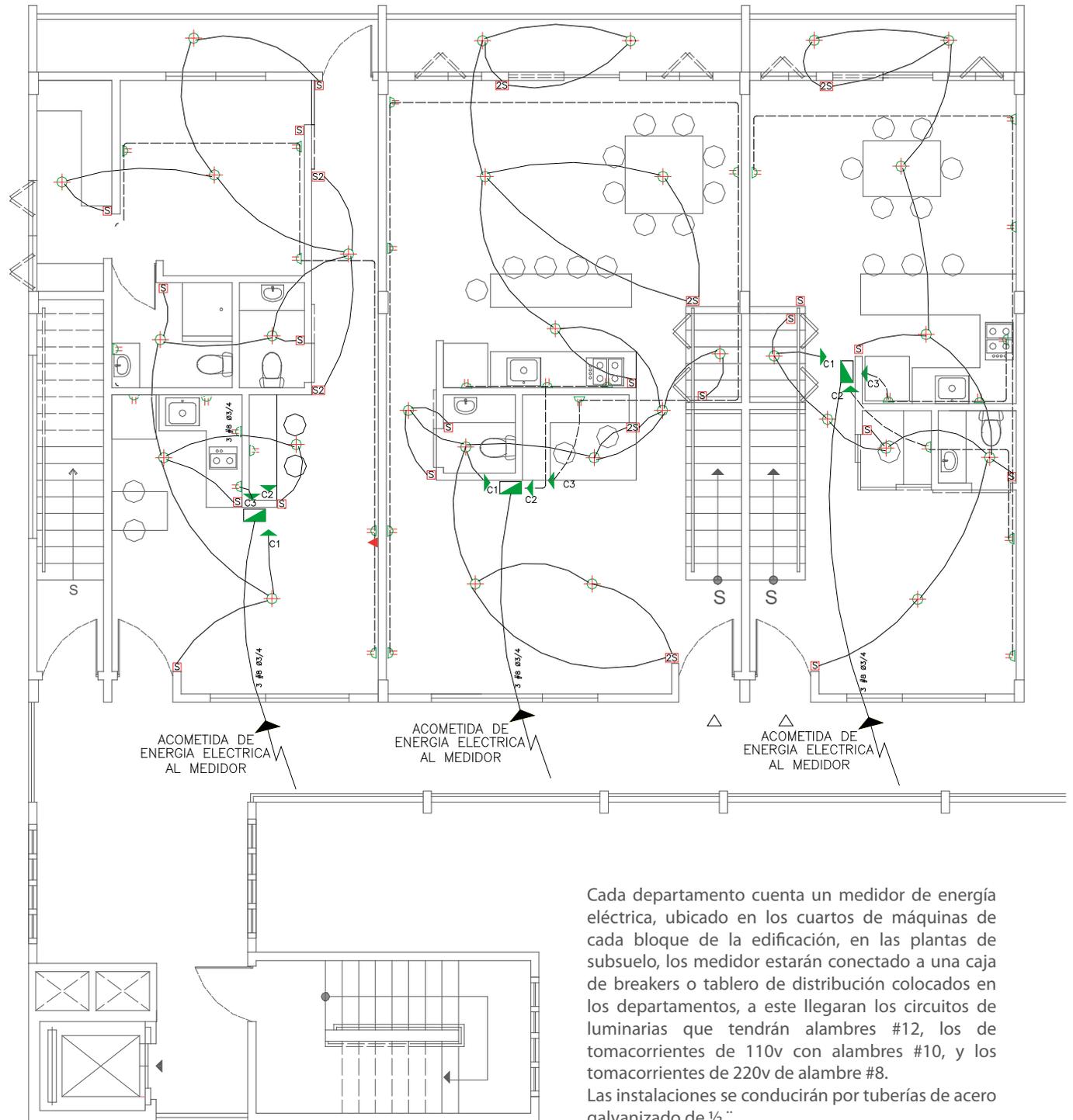
- | | |
|--|---|
| 1. Viga metálica IP 400 de 18 x 40 cm. | 8. Malla geotextil sobre lámina de pvc. |
| 2. Perno conector. | 9. Aislamiento térmico (poli estireno) espesor de 10cm. |
| 3. Plancha deck espesor 0.75mm. | 10. Malla geotextil sobre aislamiento. |
| 4. Malla electro soldada losa. | 11. Capa drenante. |
| 5. Hormigón simple de 240kg/cm ² losa. | 12. 10cm de tierra. |
| 6. Malla geotextil bajo lámina de PVC. | 13. Capa vegetal. |
| 7. Lámina de PVC impermeabilizante armada espesor 1.2mm. | |

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Módulo de vivienda - Planta baja

Circuitos de luminarias y tomacorrientes Planta Alta Modulos

INST. ELECTRICAS	
	PUNTO LUMINARIAS
	PUNTO TOMACORRIENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	CONMUTADOR
	CIRCUITO LUMINARIAS 2 # 14 Ø 1/2
	CIRCUITO TOMACORRIENTE 2 # 12 Ø 1/2
	MEDIDOR
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TELEFONO-TV



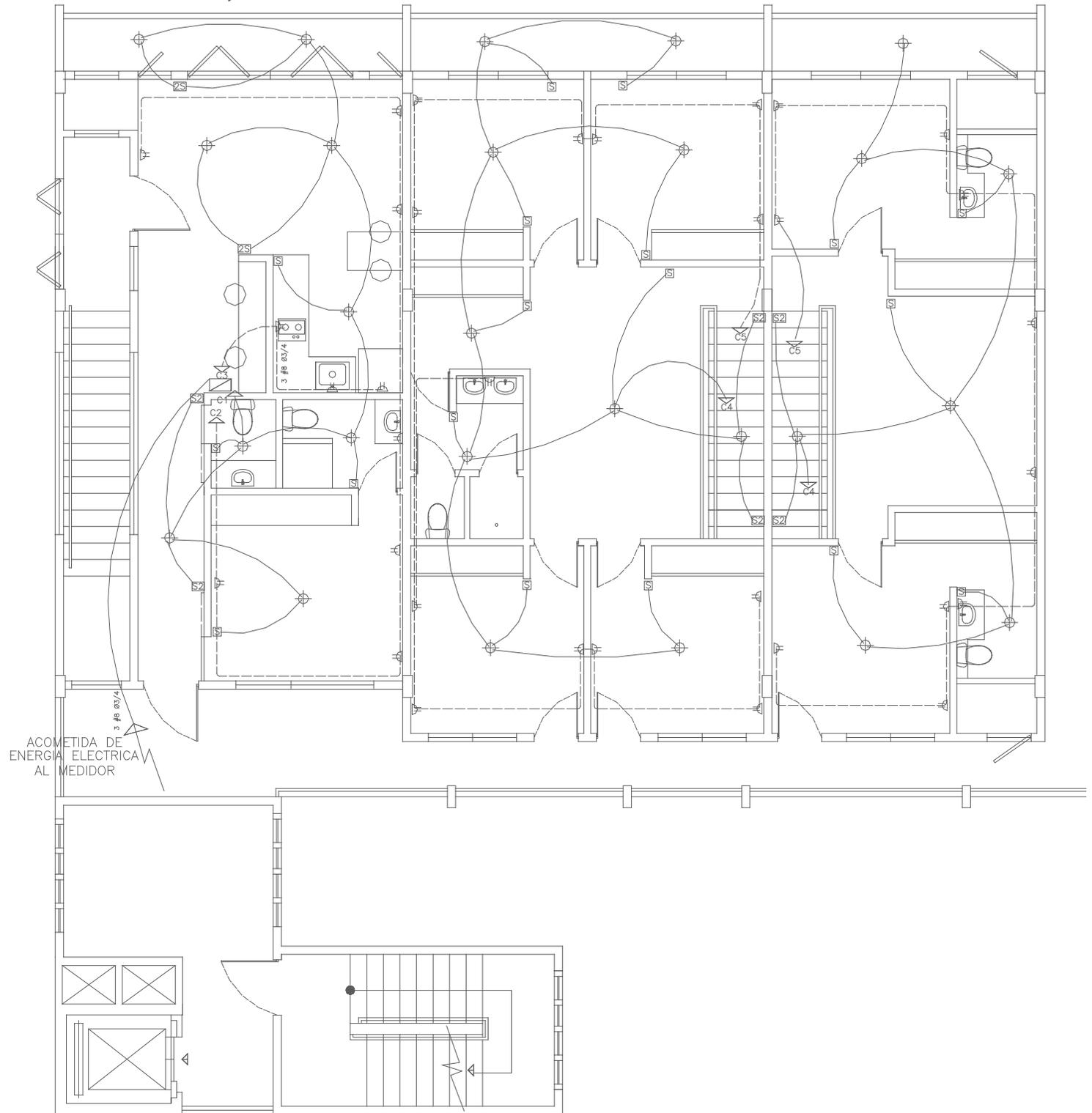
Cada departamento cuenta un medidor de energía eléctrica, ubicado en los cuartos de máquinas de cada bloque de la edificación, en las plantas de subsuelo, los medidor estarán conectado a una caja de breakers o tablero de distribución colocados en los departamentos, a este llegarán los circuitos de luminarias que tendrán alambres #12, los de tomacorrientes de 110v con alambres #10, y los tomacorrientes de 220v de alambre #8. Las instalaciones se conducirán por tuberías de acero galvanizado de 1/2".

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Módulo de vivienda – Planta alta

Circuitos de luminarias y tomacorrientes Planta Alta Modulos

INST. ELECTRICAS	
	PUNTO LUMINARIAS
	PUNTO TOMACORRIENTE
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	CONMUTADOR
	CIRCUITO LUMINARIAS 2 # 14 Ø 1/2
	CIRCUITO TOMACORRIENTE 2 # 12 Ø 1/2
	MEDIDOR
	TABLERO DE DISTRIBUCION
	TELEFONO-TV

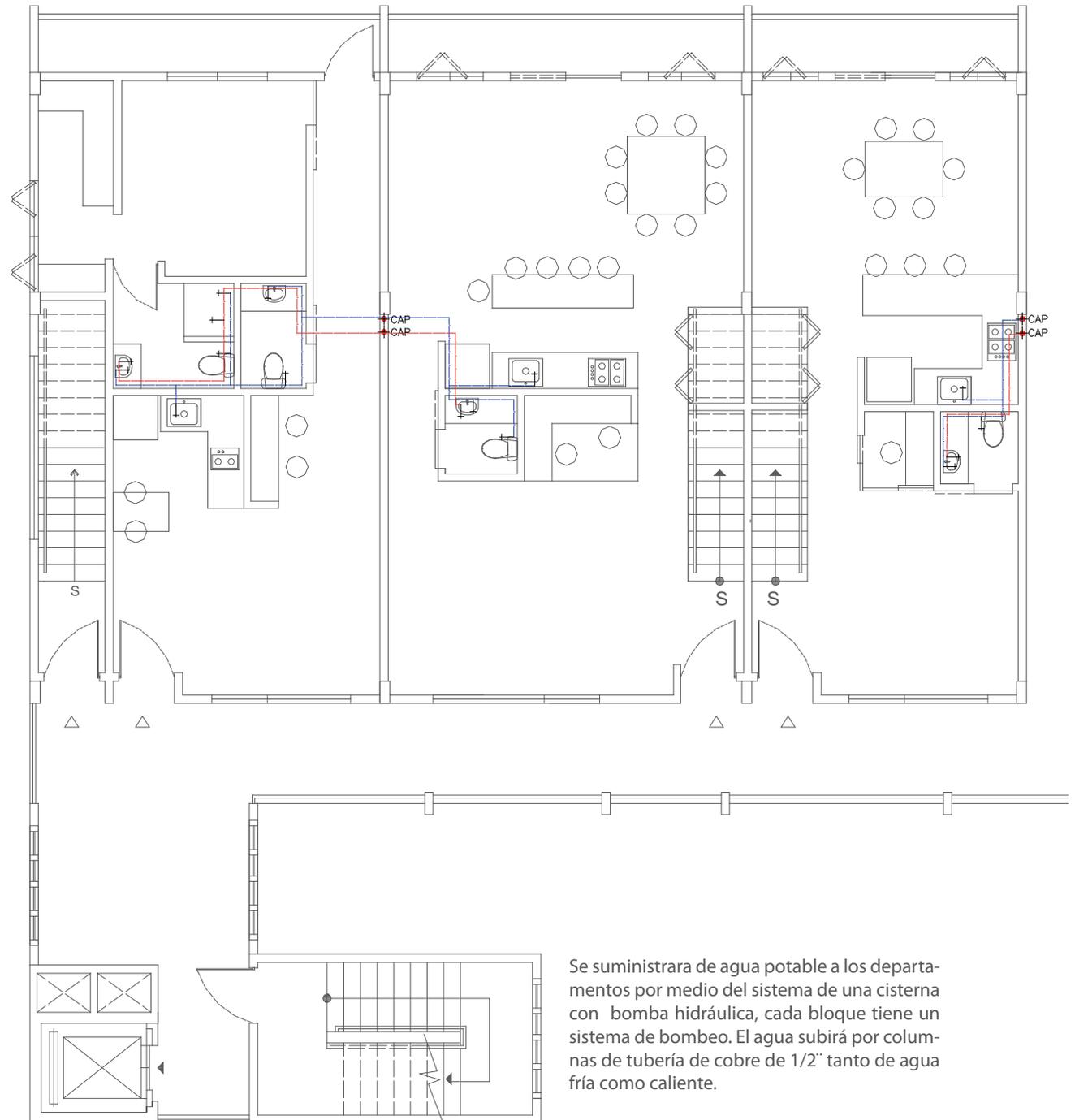


INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Módulo de vivienda - Planta Baja

Sistema de agua potable

INST. HIDRAULICAS	
	TUBERIA AGUA CALIENTE 1/2"
	SALIDA DE AGUA 1/2"
	COLUMNA AGUA POTABLE (CAP) 1/2"

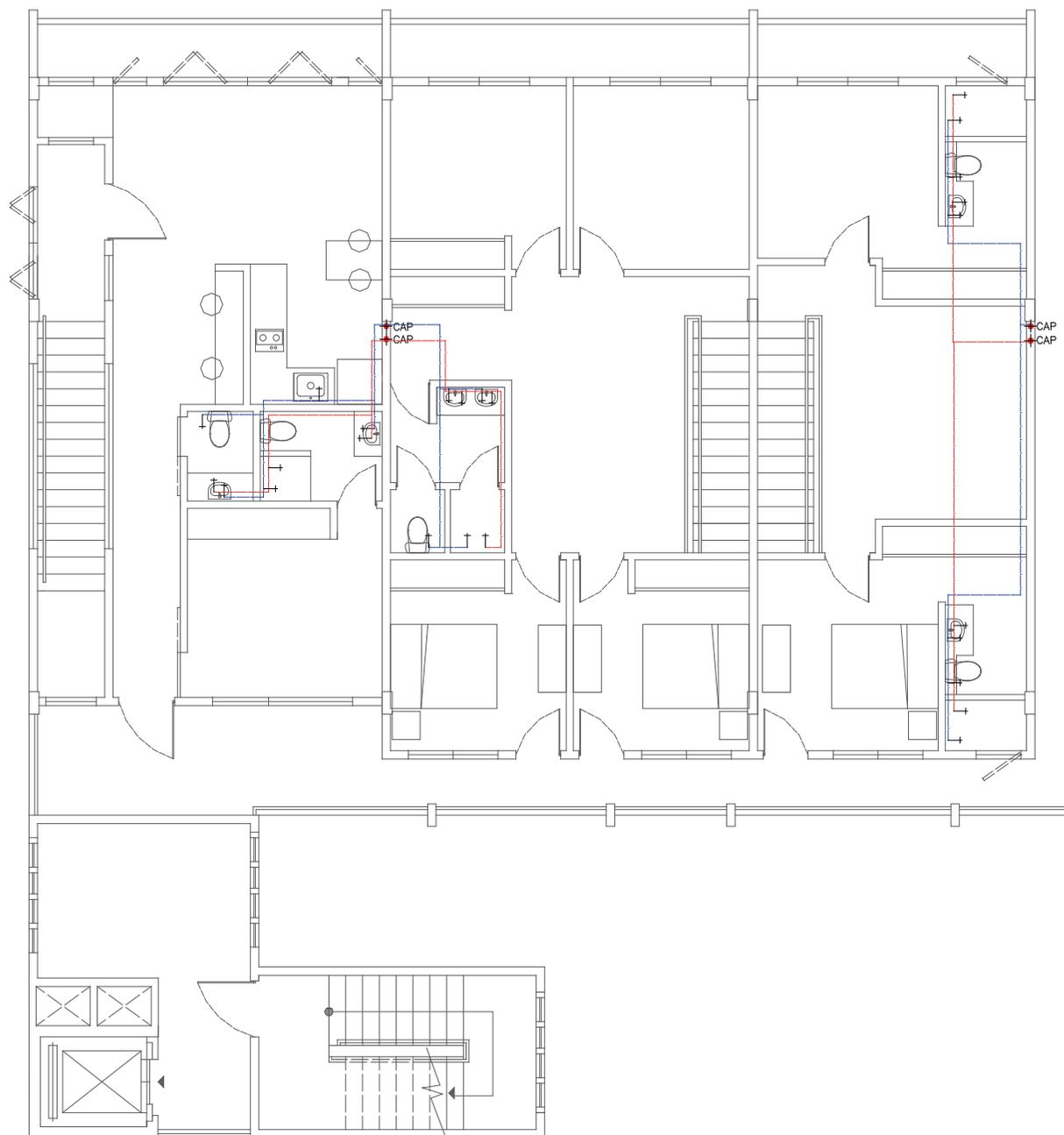


Se suministrara de agua potable a los departamentos por medio del sistema de una cisterna con bomba hidráulica, cada bloque tiene un sistema de bombeo. El agua subirá por columnas de tubería de cobre de 1/2" tanto de agua fría como caliente.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

Módulo de vivienda – Planta alta

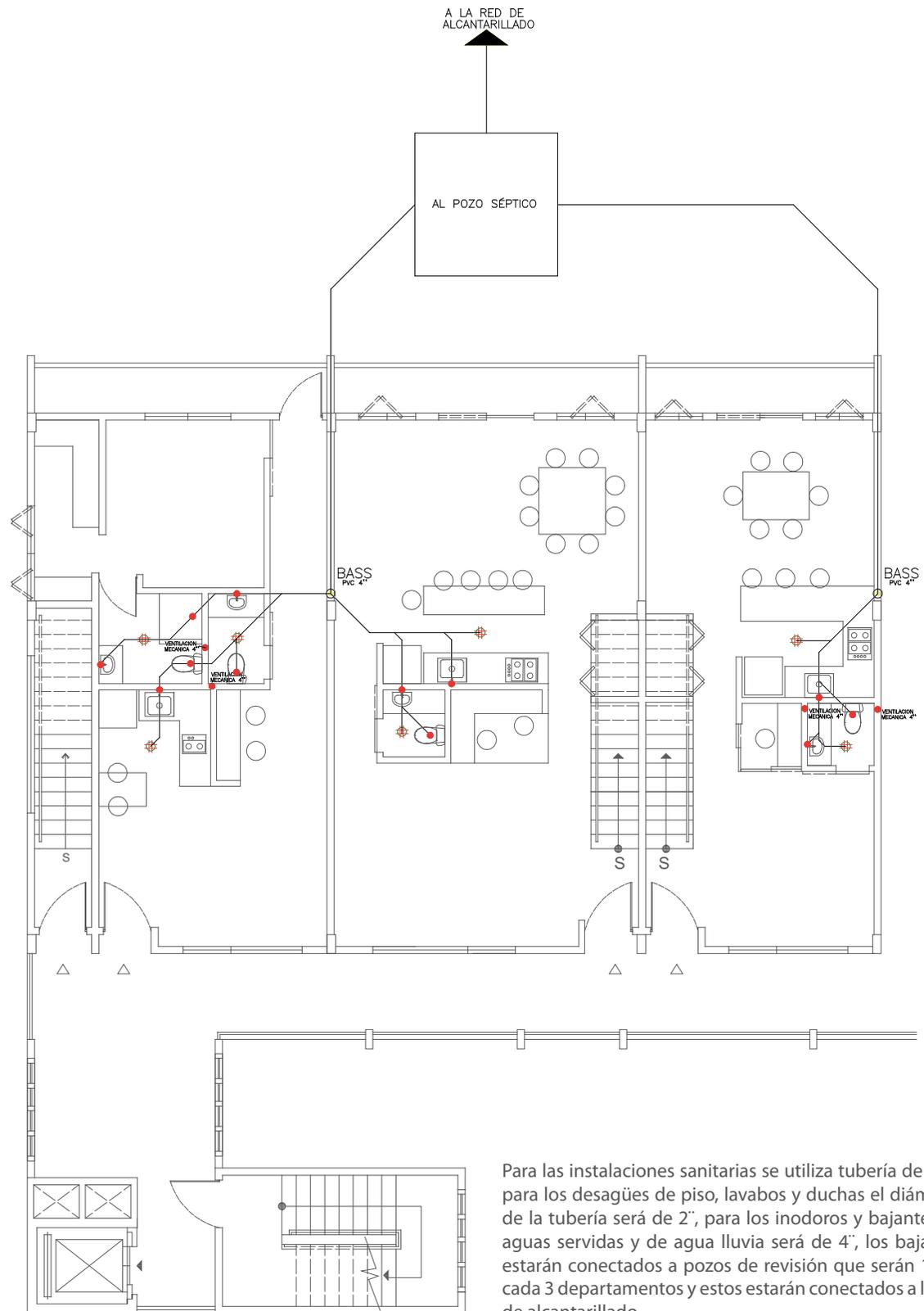
INST. HIDRAULICAS	
	TUBERIA AGUA CALIENTE 1/2"
	SALIDA DE AGUA 1/2"
	COLUMNA AGUA POTABLE (CAP) 1/2"



INSTALACIONES SANITARIAS

Módulo de vivienda - Planta baja

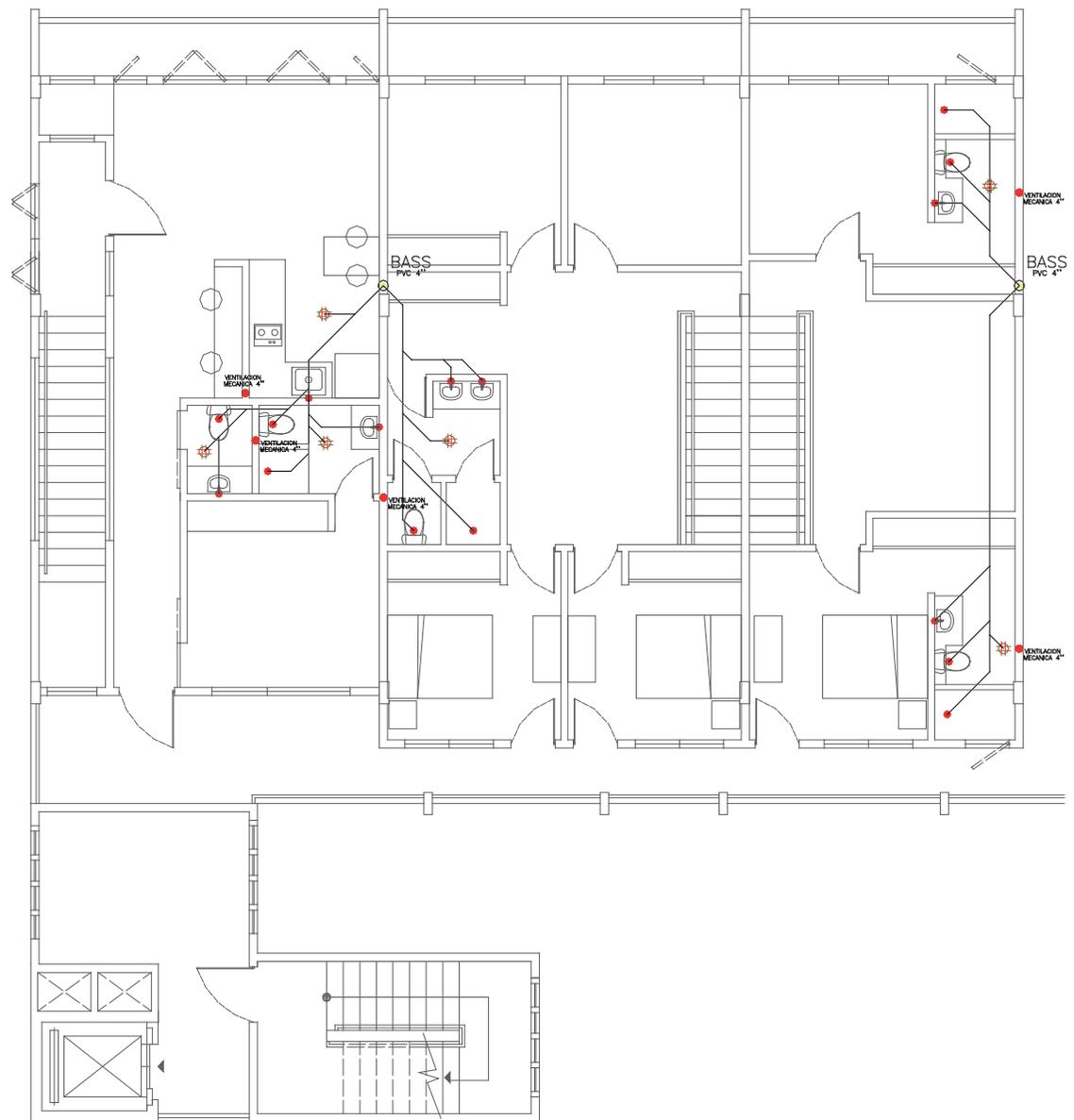
INST. SANITARIAS	
(M)	MEDIDOR
Cr	CAJA DE REVISION 0.60 x 0.60
○	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS BALL 3"
○	BAJANTE DE AGUAS MIXTAS 4" (BAM)
●	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS 3" (BAS)
—	TUBERIA AGUA FRIA 1/2"
—	TUBERIA AGUA CALIENTE 1/2"
—+	SALIDA DE AGUA 1/2"
+	COLUMNA AGUA POTABLE (CAP) 1/2"
⊕	SUMIDERO DE PISO 3"
⊙	SIFON 4"
CA	CALEFON



INSTALACIONES SANITARIAS

Módulo de vivienda - Planta alta

INST. SANITARIAS	
(M)	MEDIDOR
Cr	CAJA DE REVISION 0.60 x 0.60
○	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS BALL 3"
○	BAJANTE DE AGUAS MIXTAS 4" (BAM)
●	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS 3" (BAS)
—	TUBERIA AGUA FRIA 1/2"
—	TUBERIA AGUA CALIENTE 1/2"
—+	SALIDA DE AGUA 1/2"
+	COLUMNA AGUA POTABLE (CAP) 1/2"
⊕	SUMIDERO DE PISO 3"
●	SIFON 4"
CA	CALEFON



RENDERS



RENDERS



06 BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA

- Inec. (1990, 2001, 2010). Censo de población y vivienda.
- Flacso. (1986). *Debate. La vivienda popular*. Quito, Ecuador: Centro Andino de acción popular.
- Carrión, F. (1987). *Quito. Crisis y política urbana*. Quito, Ecuador: El Conejo.
- Municipio de Quito. (2015). *Plan Metropolitano de Ordenamiento territorial*
- Estévez, E., Vaca, A. (2017). *Una mirada de la vivienda en el Distrito Metropolitano de Quito*. *Revista Publicando, Revista Publicando*, 4 No 11. (2). 2017, 279-293. ISSN 1390-9304.
- Ministerio de desarrollo urbano y vivienda. (2015). *Informe nacional del Ecuador. Tercera conferencia de las naciones unidas sobre la vivienda y el desarrollo urbano sostenible habitat III*
- Red de Redes de desarrollo local sostenible. (2002). *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*. Madrid: Gobierno de España.
- Secretaría de ambiente. (2016). *Atlas ambiental. Quito sostenible*
- Municipio de Quito. (2013). *Ordenanza municipal 0352 "Plan Especial Bicentenario"*.
- Municipio de Quito. (2003). *Ordenanza 3457. Normas de arquitectura y urbanismo*.
- Ciocoletto, A (2014). *Espacios para la vida cotidiana. Auditoría de Calidad Urbana con perspectiva de Género. (Tesis doctoral)*. Recuperado de: <https://issuu.com/punt6/docs/espacio-sparalavidacotidiana/18>
- Montaner, J., Muxí, Z., y Falagán D. (2012). *Herramientas para habitar el presente. La vivienda del siglo XXI*. Barcelona, España: Actar D
- Gehl J. (2014). *Ciudades para la gente. Ciudad de Buenos Aires, Argentina: Infinito*.
- Adler, V., Vera, F., Wainer, L., Roquero, P., Poskus, M, A., Valenzuela, L., Letelier, M., Olivares, P., Treimun, J., Gamboa, A., Canales, K., Guajardo, J., Libertun de Duren, N., Davis, D, E., Donovan, M, G., Torche, P., Silva, M, P. (2018). *Vivienda que se viene? De pensar la unidad a construir la ciudad*.
- A + t Research Group. (2012). *¿Porqué la densidad?. Demostrando el mito de la sandía cúbica*. Vitoria - Gasteiz, España: A+t architecture publishers.
- Mozas, J., Per, A. (2006). *Nueva vivienda colectiva. Densidad*. Vitoria - Gasteiz, España: A+t architecture publishers.
- Valenzuela, C. (2002). *Plantas transformables. La vivienda colectiva como objeto de intervención*. Recuperado de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962004005800022
- Gelabert, D., González, D. (2013). *Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio*. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-58982013000200005
- Moussavi, F. (2014). *The function of style*. New York, Estados Unidos: Actar D.



Universidad Internacional "Sek"
Gabriela Espinoza Suárez
Trabajo de titulación
2018 - 2019