

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interiores

Proyecto de vivienda productiva agrícola en “Ciudad Quitumbe”

Diana Alejandra Masache Estrella

Patricio Endara, Arq., Director de Tesis

Tesis de Grado presentada como requisito para la obtención del título de Arquitecta

Quito, enero de 2015

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Colegio de Arquitectura y diseño interior

HOJA DE APROBACIÓN DE TESIS

Proyecto de vivienda productiva agrícola en “Ciudad Quitumbe”

Patricio Endara, Arq.
Director de Tesis.

Pablo Dávalos, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

María Isabel Paz, Arq.
Miembro del Comité de Tesis

Marcelo Banderas, Arq.
Decano del Colegio de Arquitectura

Quito, enero de 2015

@DERECHOS DE AUTOR

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

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

Firma:

Nombre: Diana Alejandra Masache Estrella

C. I.: 1720105855

Lugar y Fecha: Quito, enero de 2015

Resumen

En el sur de la ciudad de Quito, en la parroquia Quitumbe, se desarrolla el plan "Ciudad Quitumbe" desde el año 1990. El cual tiene como objetivo el ordenamiento y la estructuración urbana, basado en una trama adaptada al tejido existente que respete la condición topográfica del sitio.

Dentro de Ciudad Quitumbe, se inserta el proyecto "Vivienda productiva agrícola" y considerando estas bases de planificación se propone un modelo de vida comunitaria en el que la población se interrelaciona a través del comercio y el trabajo agrícola, dentro su entorno habitacional. Se decide vincular a la población a través de la producción agrícola, porque el sector de Quitumbe es un lugar ideal para la agricultura por su tierra fértil. Además se crean fuentes de trabajo cercanas al hogar, lo que tiene como consecuencia la comercialización directa entre el productor y el consumidor. Así se recupera el antiguo modelo de vida comunitaria del sur de Quito, con una planificación arquitectónica que hace más eficiente los procesos de producción agrícola.

El proyecto se implanta bajo 2 aspectos: el asoleamiento y un eje de conexión con el Parque Fundeporte, que conserva la estructura de Ciudad Quitumbe. Esto crea 2 tramas de organización del proyecto, la primera con respecto a la vivienda y la segunda con respecto a la planta baja donde se encuentran los espacios de cultivo y comercio.

Abstract

In the southern part of Quito, the plan "Ciudad Quitumbe " develops since 1990. The main objective is to order and restructure the urban space, based on the existing topographical conditions of the site.

The project "Vivienda productiva agricola" is inserted in Ciudad Quitumbe and considering the planning aspects, it proposes a model of community life in which the population is interrelated because of the agricultural work and trade, inside their living environment.

The reasons why it is decided to connect the people by agricultural production, are because the place has a fertile land and it is ideal for agriculture. In addition it creates new job sources near to living spaces, which makes a direct commercialization between the producers and the consumers. As a result, the old model of community life in the southern Quito is recover, and developing a good architectural design, the process of agricultural production gets more efficient.

The project is implemented under two aspects: the sunlight and a liner axis of connection with the Fundeporte Park. This creates 2 paths for the project organization, the first one with regard to the housing and the second one with regard to the ground floor where the farming and trade is located.

Índice

| | |
|---|----|
| Resumen | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| Índice | 7 |
| Introducción..... | 9 |
| 1. Problema..... | 10 |
| 1.1 Hipótesis | 10 |
| 2 Marco Teórico | 11 |
| 2.1 Crecimiento Urbano | 11 |
| 2.1.1 Crecimiento Tradicional Urbano | 11 |
| 2.1.2 Asentamientos Informales | 11 |
| 2.2 Vivienda | 12 |
| 2.2 Vivienda Productiva | 12 |
| 2.2.1 Historia de la vivienda productiva..... | 13 |
| 2.3 Estrategias..... | 14 |
| 3. Infraestructura..... | 15 |
| 3.1 Infraestructura y Vivienda | 15 |
| 4. Precedentes | 16 |
| 5. Identificación del sitio. | 17 |
| 5.1 Descripción Histórica | 17 |
| 5.1.1 Quitumbe | 17 |

| | |
|---|----|
| 5.1.2 Vivienda | 17 |
| 5.2 Ubicación..... | 19 |
| 5.3 Trazado Urbano | 19 |
| 5.4 Información del Sitio..... | 20 |
| 5.4.1 Zonificación Existente..... | 20 |
| 5.5 Accesibilidad | 21 |
| 5.5 Infraestructura..... | 21 |
| 5.6 Áreas Verdes..... | 22 |
| 5.7 Transporte..... | 22 |
| 5.8 Ciclovía..... | 22 |
| 5.9 Topografía | 22 |
| 5.10 Condiciones | 23 |
| 5.11 Datos y Cifras | 23 |
| 6. Programa..... | 24 |
| 6.1 Aproximación al Programa..... | 24 |
| 6.2 Vivienda Productiva | 25 |
| 6.2.1 Funcionamiento de Vivienda Productiva | 25 |
| 7. Partido..... | 26 |
| 8. Conclusión..... | 27 |
| 10. Bibliografía..... | 28 |
| 11. Anexos..... | 29 |

Introducción

Dar un nuevo enfoque al asentamiento urbano, en el que se recupere el papel de la vivienda en la ciudad y sea capaz de evolucionar con el paso del tiempo. Se plantea un prototipo de barrio en el que se lo valore y se entienda sus lógicas internas de funcionamiento.

1. Problema

El crecimiento poblacional da paso al desarrollo de los asentamientos informales.

Estos han contribuido en los procesos de concentración de pobreza, segregación espacial y exclusión social, además de provocar un crecimiento disperso con baja densidad. Estos factores constituyen a una realidad urbana que fundamenta y posibilita el desarrollo de actividades económico-productivas en zonas de asentamientos informales. (Saéz)

1.1 Hipótesis

El proceso de expansión territorial y concentración de pobreza permiten suponer que estos sectores pueden desarrollarse basándose en actividades productivas como componente de la vivienda.

“La heterogeneidad funcional de la vivienda es una herramienta que posibilita contrarrestar los efectos de la exclusión social.”

2 Marco Teórico

2.1 Crecimiento Urbano

El área urbana se expande geográficamente hacia sus alrededores invadiendo zonas rurales. El centro histórico empieza a densificarse hasta que su población empieza a adaptarse a la topografía y se empieza a romper con la forma urbana típica del centro de Quito. Un factor importante de este crecimiento longitudinal es la inmigración de la población rural que se dio en la década de los setenta hacia la ciudad de Quito y sus sectores aledaños.

2.1.1 Crecimiento Tradicional Urbano

En el urbanismo tradicional el proceso se da de gran escala a la pequeña. Durante esta secuencia se limita las posibilidades de interacción entre los habitantes. La zonificación se define desde el principio, atribuyendo a cada espacio un uso, por lo que la ciudad se define desde el uso, no desde sus cualidades espaciales, y cada cambio de uso causa una redefinición del espacio.

2.1.2 Asentamientos Informales

“un hábitat excluido, con umbrales inadecuados para el desarrollo de la vida humana, marcado por situaciones recurrentes de irregularidad, ilegalidad e informalidad”

Benavides, I (1997).

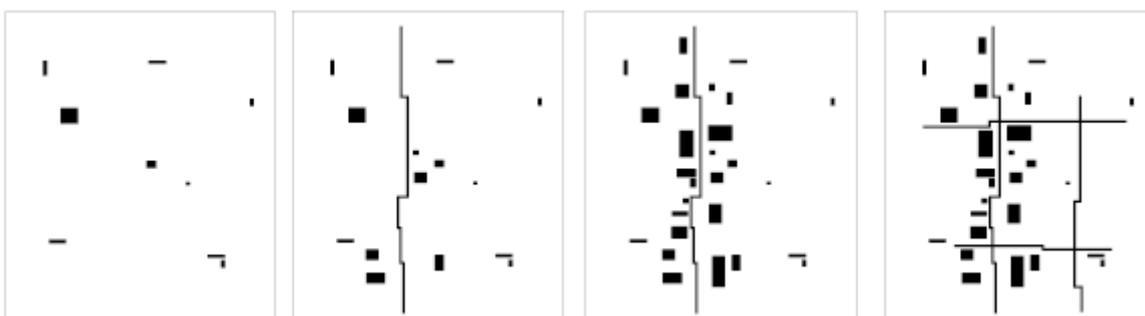
Los asentamientos informales funcionan como sistemas simultáneos, desde la casa a la ciudad. El proceso: tras una parcelación previa, se urbaniza y se edifica en paralelo. El

poblamiento ocurre en la primera fase, de manera que los habitantes de la ciudad transforman el espacio al tiempo que el espacio condiciona la vida.

2.2 Vivienda

Unidad básica para vivir que además puede ser una oportunidad para estructurar la vida urbana, para tejer la ciudad y para construir un entorno propicio para el desarrollo de las actividades humanas. El tejido residencial, es el encargado de estructurar el espacio urbano, jerarquizando y rellenando los espacios que no están ocupados por equipamientos o infraestructuras. La vivienda es la gran masa que conforma lo urbano, que le da peso y sentido.

En el siguiente diagrama se intenta mostrar cómo la vivienda, al irse agrupando, da paso a nuevos ordenamientos y empieza a crear infraestructura. En este caso ayuda a crear las calles y por ende una trama urbana.



2.2 Vivienda Productiva

La vivienda productiva es aquella que, además de albergar las actividades básicas del hogar y el crecimiento progresivo de la misma, deja abierta la posibilidad de generar recursos

económicos para contribuir al sostenimiento de la familia propietaria. En este tipo de vivienda se generan ámbitos donde pueden existir actividades económicas, es decir, espacios productivos.

“En casi todas las épocas, las familias trabajadoras necesitaron de la autoproducción de bienes y servicios para subsistir y maximizar los salarios insuficientes. La huerta en el fondo, el pequeño taller, la confección de ropa familiar, la autoconstrucción de su casa, etc.”

(Fermín Estrella)

2.2.1 Historia de la vivienda productiva

La vivienda productiva es una tipología en la que se puede encuadrar distintos oficios.

Es importante destacar que ya desde la Carta de Atenas en 1933, se manifestaba una preocupación por estos oficios.

Carta de Atenas, 1933.

- Los lugares de trabajo se hallan dispuestos en el interior del complejo urbano: industria, artesanía, negocios, administración y comercio.
- La vinculación entre la habitación y los lugares de trabajo ha dejado de ser normal; impone unos trayectos desmesurados.
- La artesanía, íntimamente vinculada a la vida urbana, de la que procede directamente, debe poder ocupar lugares claramente determinados en el interior de la ciudad.

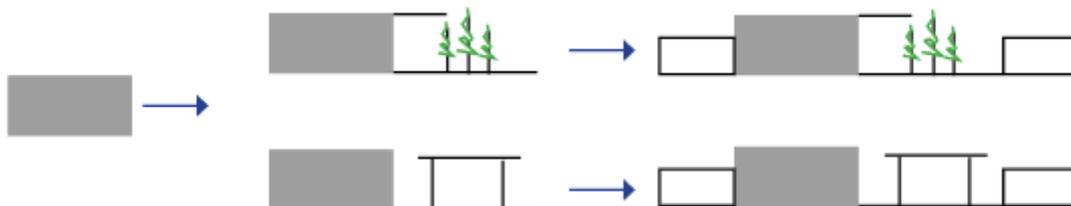
2.3 Estrategias

La formulación de una oferta integral de vivienda para la ciudad debe comenzar por entender los elementos internos de la población que habita las zonas rurales.

Estrategia:

- Crecimiento Adaptativo

Se pretende generar una vivienda en fase inicial, básica y asequible que con el tiempo se pueda ir transformando y creciendo.



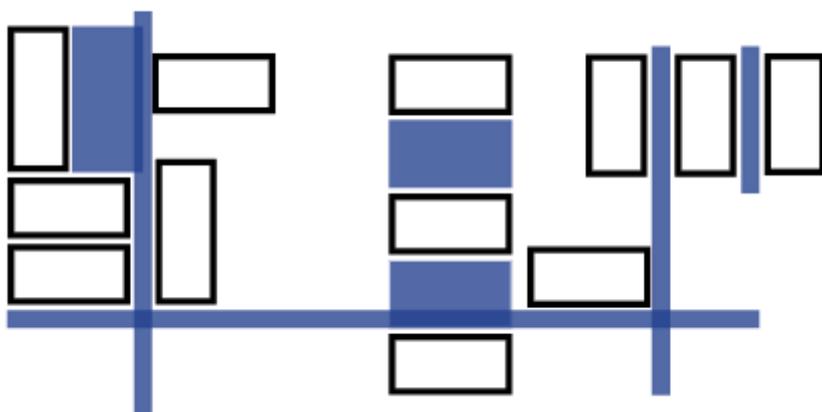
3. Infraestructura

La infraestructura es el elemento o servicio que sirve para soportar el desarrollo de una ciudad. Es necesario para el funcionamiento y organización de las actividades dentro de un sitio y para que se desarrollen efectivamente.

3.1 Infraestructura y Vivienda

La relación de vivienda y producción funcionan en conjunto. Son 2 partes que conforman un todo. Por esto se puede decir que es una manera de infraestructura para el barrio en el cual se proponga este sistema.

Además se la puede considerar infraestructura, ya que las viviendas van a empezar a crecer y estas expansiones harán que las viviendas se articulen entre sí. Estos nuevos espacios (articuladores), se transforman en infraestructura para los habitantes. Así estos espacios tienen que empezar a articularse también con la infraestructura existente y consolidada del lugar.



4. Precedentes

Timber Competition:

First place

“Grow your own city”

La competencia se basa en la construcción de vivienda explorando los procesos constructivos y tecnológicos de la madera.

El diseño ejemplifica un planteamiento urbano ya que consiste en la construcción de un barrio en términos de planta, contexto y materialidad. En cuanto al proyecto, se crea un sistema que funcione en conjunto para la construcción de la vivienda, la regeneración del barrio y el crecimiento económico de los habitantes.

Wild Innovation:

Stoss in Detroit

El proyecto en Detroit se basa en crear distintos paisajes (espacios) que se relacionan entre sí para crear un sistema urbano. De esta manera se incrementa el uso de suelo vacante, se mejora la salud de los ciudadanos mediante la eficiencia del sistema y una infraestructura verde.

5. Identificación del sitio.

5.1 Descripción Histórica

5.1.1 Quitumbe

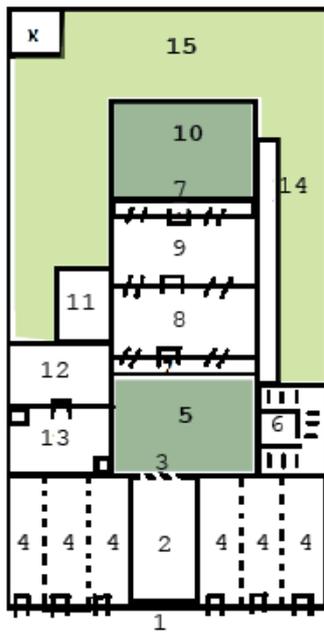
La actual parroquia de Chillogallo está ubicada a 8 km. al sur occidente del centro histórico. Se encuentra a 2.814 m de altitud y cuenta con buenas condiciones de suelo y agua para la agricultura. Se registra que en su antigüedad existieron asentamientos españoles y en una descripción de los pueblos de Quito que dieron los españoles en el S.XVII dice que Chillogallo se disponía a partir de un parque central, una iglesia, y casas dispersas cada una con su espacio de cultivo o huerto. Era una zona que por su lejanía a Quito, servía como tierras para quintas o haciendas de los quiteños.

Es así que en 1861 se convierte en parroquia rural, debido a su importancia como punto de comunicación con las provincias para el intercambio comercial. Y en 1972 ya forma parte de Quito como una parroquia urbana, a partir de entonces se acelera su crecimiento sin ninguna planificación urbana y de manera espontánea y dispersa.

5.1.2 Vivienda

Antes de que empiece el crecimiento masivo de la ciudad de Quito hacia los extremos norte y sur, la vivienda se caracterizaba por tener un patio, traspatio y un huerto del que las personas se proveían de alimentos. En algunos casos también contaban con caballerizas o grandes áreas de cultivos.

Esta tipología de vivienda se perdió cuando empieza la densificación y se eliminan estos espacios para que las familias puedan seguir creciendo.



1. Portón
2. Zaguán
3. Reja
4. Tienda
5. Patio
6. Escalera
7. Galería
8. Sala
9. Cuadra
10. Traspatio
11. Capilla
12. Habitación
13. Cámara
14. Chiflón
15. Huerto

5.2 Ubicación

5.3 Trazado Urbano

La parroquia de Chillogallo tiene una estructura urbana básica de damero, con núcleo central en donde se encuentra el parque central junto con la antigua y la nueva iglesia y la casa parroquial. Sin embargo se puede ver que debido a la topografía, se pierde este orden y los asentamientos se comienzan a dar de forma dispersa y sin seguir un patrón definido.



5.4 Información del Sitio

El sitio cuenta con un área de 33 hectáreas, en el que actualmente funciona el parque y centro deportivo Fundeporte.

El parque fue inaugurado el 28 de Agosto de 1982 y alrededor de 6 000 ciudadanos lo visitan los fines de semana, número bastante bajo si se compara con el parque La Carolina.

5.4.1 Zonificación Existente

El sitio actualmente cuenta con infraestructura deportiva.

- 5 canchas de fútbol
- 13 canchas de indor fútbol
- 12 canchas de vóley
- 12 canchas de básquet
- 6 canchas de tenis
- Coliseo
- Piscina semiolímpica
- Pista de patinaje
- Pista atlética
- Pista ciclismo
- Juegos infantiles

Además existen espacios para jóvenes en lo que se dan talleres de:

- Mecánica
- Carpintería
- Horticultura

- Computación
- Corte y confección
- Panadería
- Hotelería

El resto de espacio es área sin construir o área verde que no es tan accesible a los habitantes de la zona.

5.5 Accesibilidad

Vías

La ubicación del sitio es muy privilegiada en cuanto a la accesibilidad, ya que se encuentra rodeado por los 2 ejes principales que atraviesan la ciudad longitudinalmente. Estos ejes son la Av. Simón Bolívar en el oriente y la Mariscal Sucre en el occidente.

5.5 Infraestructura

El sitio además de tener infraestructura deportiva, cuenta con servicios y equipamientos dentro del área de influencia que aportan a la reactivación del sector. Una infraestructura importante es el parque de Las Cuadras que se encuentra a tan solo una cuadra. La idea es que este espacio está compitiendo con Fundeporte y lo que se quiere es eliminar ese conflicto con la vivienda.

5.6 Áreas Verdes

El sector se encuentra en medio de montañas y se ve como la vegetación se expande desde estos límites hacia el centro, conformando una gran mancha verde. El sitio se encuentra dentro de esta área verde, lo cual hace que el proyecto tenga posibilidad a ser más flexible, accesible por la población y pueda ir creciendo en el tiempo.

5.7 Transporte

Se puede acceder al lugar por varios medios de transporte público. Longitudinalmente por la ecovía y el trole que llega hasta la terminal del sur. Transversalmente la ciudad se conecta por buses articulados.

5.8 Ciclovía

Existe un ruta para bicicletas que llega al sur por la calle Cardenal de la Torre. Así también el ciclopaseo llega justamente hasta el parque de Las Cuadras ubicado a una cuadra de Centro Deportivo Fundeporte.

5.9 Topografía

El sitio de intervención se encuentra en un lugar privilegiado, ya que la topografía no tiene mayores pendientes. Es bastante uniforme y ayuda a la implantación del proyecto.

5.10 Condiciones

El sitio cuenta con barrios aledaños bien consolidados, que están bien marcados y delimitados justamente por el Centro Deportivo Fundeporte. Esto da la oportunidad a que el sitio se convierta en un núcleo articulador de los barrios del sector.

Otra de las condiciones del terreno es que atraviesa una quebrada que rompe con la permeabilidad y accesibilidad al Centro Deportivo. Además se nota que es un límite bastante fuerte entre los barrios, y se intentará darle una nueva condición a la quebrada.

5.11 Datos y Cifras

Densidad Habitacional

La tasa de crecimiento en los últimos años de Chillogallo y Quitumbe es de 2,88%.

| Parroquia | Superficie | Población | Densidad |
|--------------------|-------------------|------------------|-----------------|
| Chillogallo | 579.9 | 44.553 | 78.82 |
| Quitumbe | 1 159,4 | 78.915 | 68,07 |

6. Programa

6.1 Aproximación al Programa

Se mantendrá la infraestructura deportiva existente y se planea reactivar este espacio para que funcione como un parque accesible a toda la población de esta zona. Además conectarlo con otros parques y espacios públicos del sector mediante el plan de ciclovías existente.

Se propone la creación de vivienda en donde exista un espacio para el trabajo (vivienda productiva). Esta vivienda podría estar ligada con los talleres existentes que hay en el sitio y como infraestructura complementaria se propone zonas de cultivo con su respectivo mercado y una guardería.

Se pretende que este conjunto funcione como una célula estructuradora de un tejido urbano.

Programa en las diferentes escalas

| Urbano | Barrial | Individuo |
|--------------------|-----------|--|
| Parque | Talleres | Vivienda Productiva |
| Complejo Deportivo | Guardería | Casa / Huerto Casa / Comercio Casa / Oficina |

Se intentará destinar mayor área para la vivienda productiva, teniendo en cuenta que ésta tendrá la posibilidad de crecer con el tiempo.

Así sucesivamente existe un área menor para los equipamientos de talleres, guardería y comercios. Finalmente se mantendrá el área que actualmente está destinada a las instalaciones deportivas.

6.2 Vivienda Productiva

La vivienda empezaría a trabajar como un módulo que se reproduce y crece de tal manera que empieza a generar un tejido urbano. Es así que la vivienda juega un rol importante y se encarga de algunas funciones en la formación la ciudad.

Funciones

- Vivienda como generador de la **morfología urbana**, al dar escala, aumento de edificaciones y densidad.
- Vivienda como generador **productivo** a través de la casa combinada con taller, trabajo o producción agraria.
- Tipología de vivienda que funcione como **equipamiento**. Con el crecimiento de la vivienda se puede convertir en casa combinada con algún uso comercial. Ej.: casa-tienda.
- Vivienda como un elemento de **unión social**. Se crean espacios para fomentar la relación de la población.
- Vivienda como generadora de un eje de **áreas verdes**, mediante los jardines de cada módulo de vivienda

6.2.1 Funcionamiento de Vivienda Productiva

Se da la posibilidad que la vivienda pueda crecer, si la familia crece. Se trabajaría con módulos básicos, a los que se le puede añadir más módulos dependiendo del número de habitantes de la familia.

Dentro de cada unidad de vivienda empiezan a aparecer espacios para el trabajo. Primero un espacio para la producción: huerto o taller. Después en algunos casos se daría la posibilidad de añadir otro espacio para la comercialización de lo que se produce: tienda, comercio.

Con el crecimiento y desarrollo de estas viviendas, la mancha urbana empezaría a transformarse en vivienda con equipamientos que sirven directamente al barrio y sus habitantes. El modelo va trazando reglas de partido que ayudan a la configuración del barrio.

7. Partido

Se plantean 2 accesos vehiculares por las calles secundarias y accesos peatonales en la calle principal. El barrio Quitumbe, que se encuentra separado por la quebrada, cuenta con un área verde lineal. La cual podría ser una potencial expansión del complejo hacia este barrio.

Se plantea crear un tipo de infraestructura que conecte el complejo deportivo con el barrio de Quitumbe, mediante la expansión de área verde. Además se mantiene y respeta toda la vegetación existente en el terreno. Se adaptan los nuevos talleres, junto a los existentes. Se expande la escuela y se crea la guardería. En cuanto a la vivienda se crean zócalos hacia las calles, que tengan una altura acorde a las edificaciones de enfrente y tengan una mayor conexión con la calle. En el centro se propone vivienda en mayor altura.

8. Conclusión

Existe una relación estrecha entre casa y ciudad, debido al papel que juega la vivienda en el tejido urbano y a la influencia que la casa tiene en el proceso de urbanización. Es por esto que se quiere volver a esta tipología de vivienda de los primeros asentamientos en Chillogallo, en donde el trabajo y la producción se encuentran ligados directamente a la casa. Así se propone este prototipo de barrio, generado por la vivienda, que ordene, reactive el sector y responda a las necesidades de los ciudadanos.

10. Bibliografía

Giraldez, Elia. García, José. Roch, Fernando. “La ciudad desde la casa: ciudades espontáneas en Lima”. *Revista INVI*. N. 70 (Noviembre de 2010), pp. 77-116.

Olivares, Marta. “Le Corbusier: la vivienda social”. *Diseño y Sociedad*. 8 de Octubre de 2013.

Ospina Varón, Fernando. Bermúdez Obregón, Ramón. “Vivienda Social: una mirada desde el hábitat y la arquitectura”. 5 de Octubre de 2013.

Di Paula, Jorge. “Vivienda Productiva Urbana”. Agosto de 2007. 8 de Octubre de 2013.

Carnevali Lobo, Norma. Trujillo Rojas, Ana. “La acción colectiva en los asentamientos informales para la transformación del habitat”. N. 23 (enero - junio 2010), pp.11-31.

“SciELO - Scientific Electronic Library Online”.

Web. 3 de Oct. 2013. <<http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-83582010000300003>>.

“Células Urbanas.” *La Ciudad Viva*. Web. 20 Nov. 2013. <<http://www.laciudadviva.org/>>

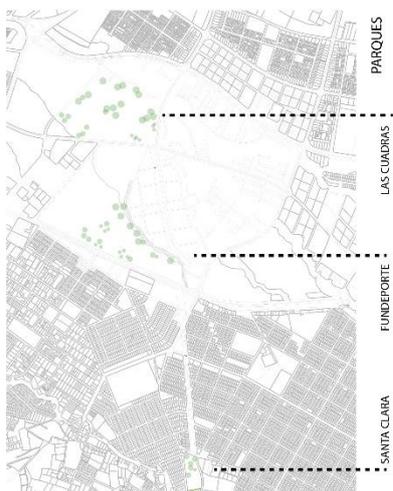
Arosemena, G., & S, J. “Urban agriculture: Spaces of cultivation for a sustainable city = Agricultura urbana”. Barcelona. 2012.

King, J. *Food and the city: Urban agriculture and the new food revolution*. Amherst, N.Y.: Prometheus Books. 2012.

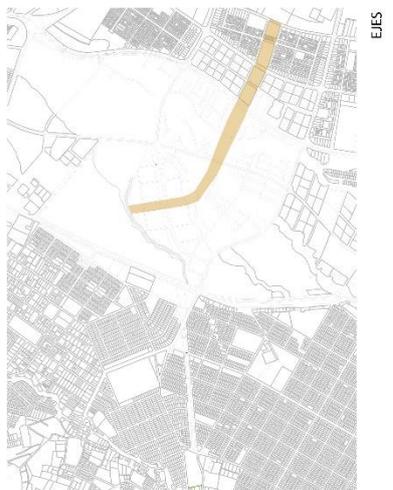
Varios. *Quito, Ciudad de oportunidades*. Secretaria de Desarrollo, Productividad y Competitividad. Quito, 2013.

11. Anexos

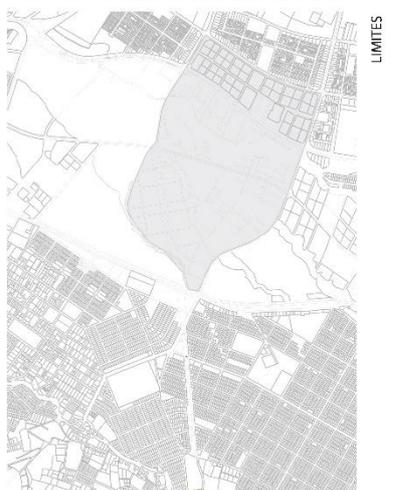
Diagramas de Implantación



El parque y complejo deportivo Fundeporte es un elemento natural que forma parte de uno de los bordes de Quitumbe. Además se encuentra en uno de los remates del eje de equipamientos, por lo que se propone crear una vinculación entre ambos elementos.



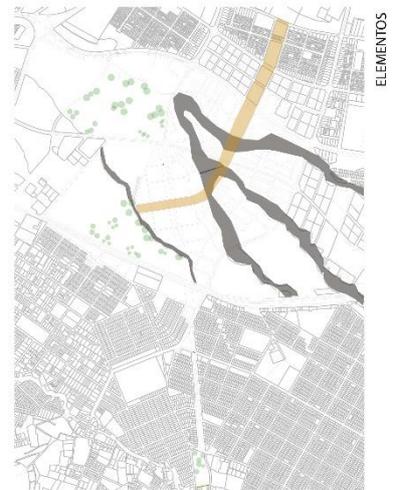
Dentro de la propuesta se establece que las 60 manzanas se deben destinar exclusivamente para vivienda, por lo que se crea un eje o banda de equipamiento que sirva como espacio público de mayor importancia. Este eje no solo estructura, organiza y vincula el proyecto, sino que además esta destinado para uso de equipamientos colectivos.



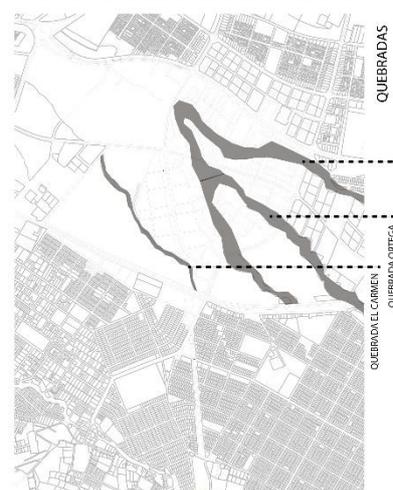
El proyecto ciudad Quitumbe tiene como principio el ordenamiento y estructuración urbana. Se desarrolla sobre la base de un tejido existente y se adapta a las condiciones y características con las que cuenta el espacio. Cuenta con un área de 300 hectáreas, divididas en 60 manzanas.



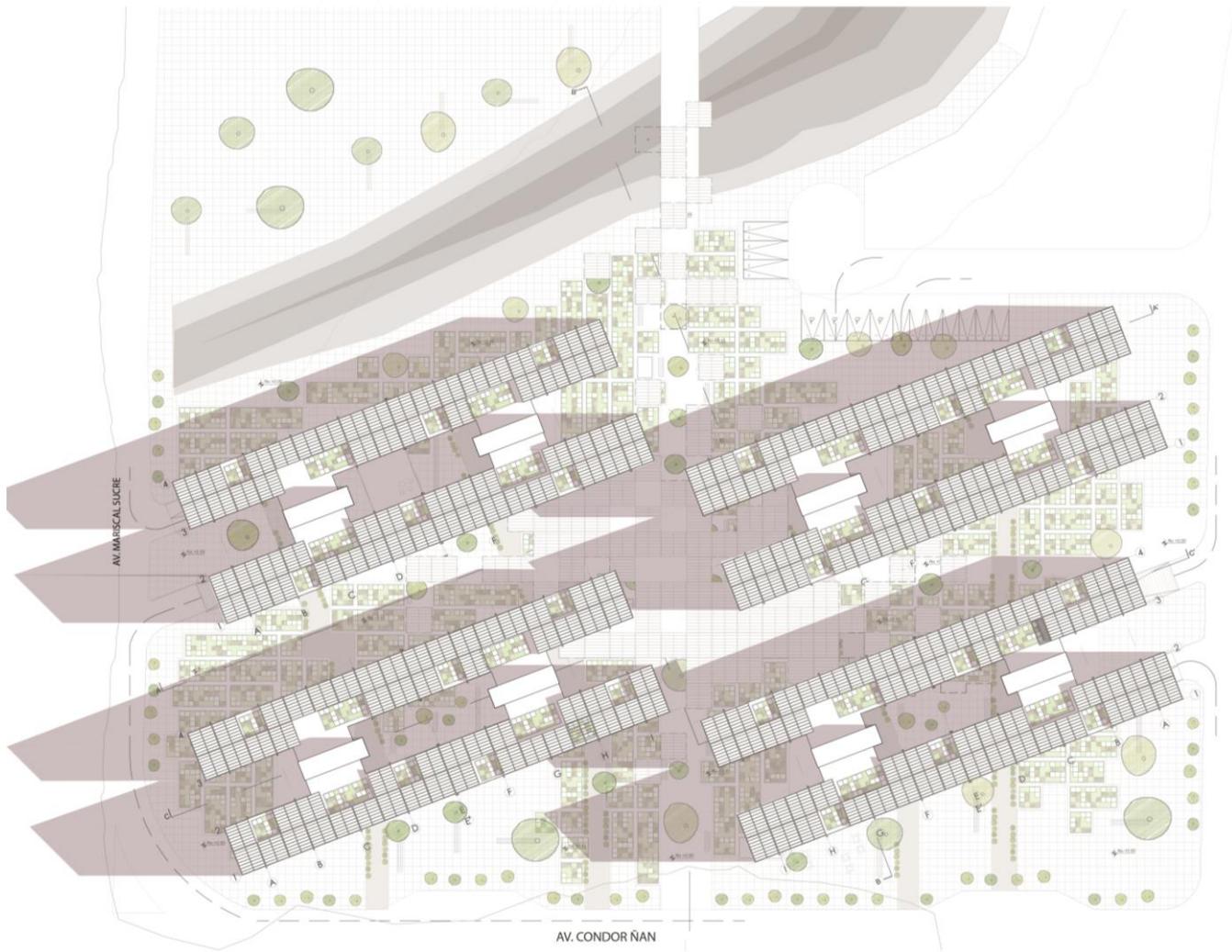
El sitio que se plantea para crear el proyecto es una manzana que tiene la posibilidad de interactuar con algunos de los elementos analizados. Se encuentra en el límite occidental de la ciudad Quitumbe, está junto al parque Fundeporte pero separados mediante la quebrada de El Carmen. Además se plantea crear un eje productivo/verde que atraviese y salga de los límites de Quitumbe, conectando 3 de los parques más importantes de la zona.



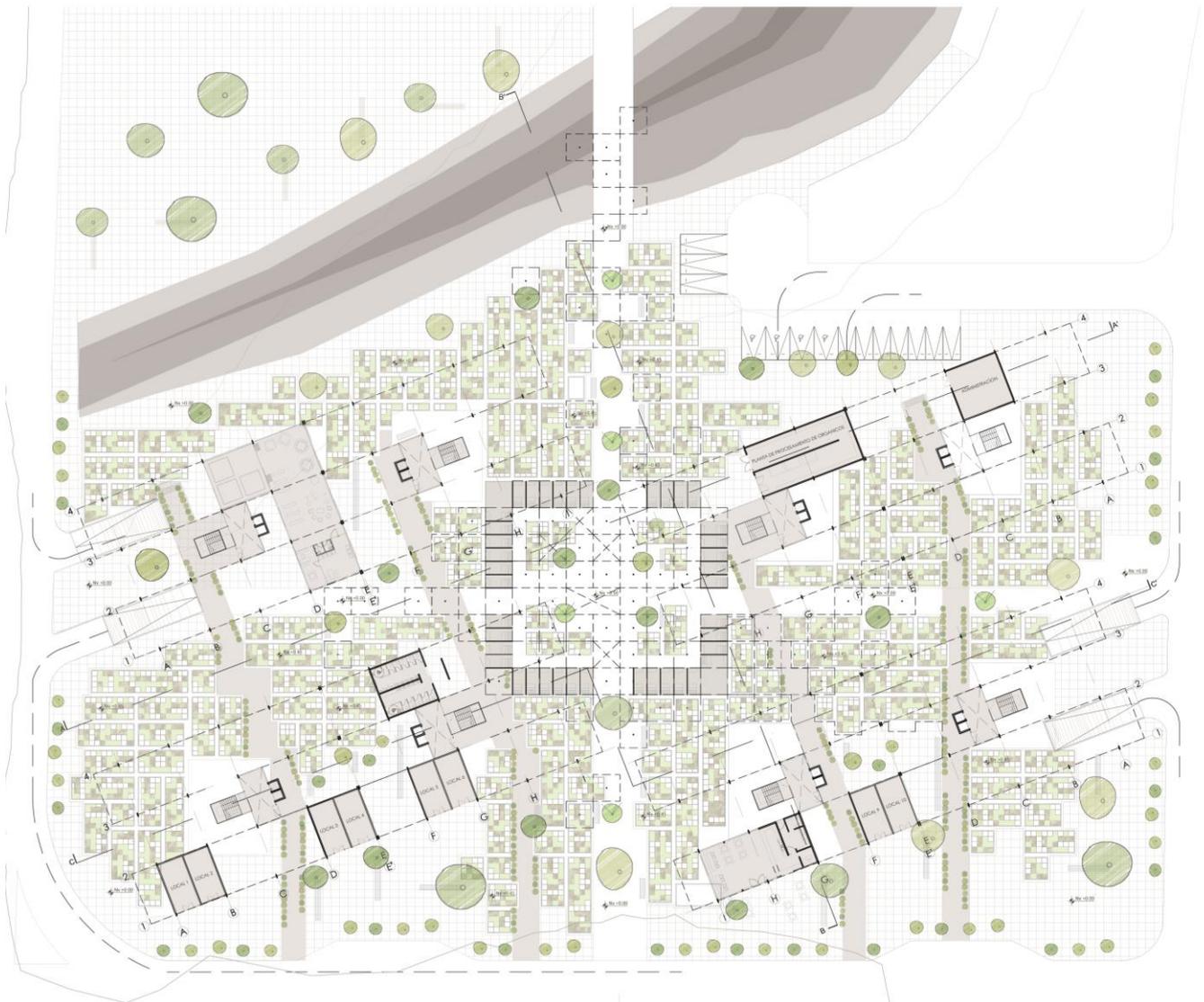
Todos estos elementos como las quebradas, los bordes naturales (parque) y el eje de equipamientos son los que ayudaran a que la ciudad Quitumbe logre un ordenamiento de su trama urbana. Sin embargo existen algunos casos en que estos elementos trabajan como límites y no ayudan a que el proyecto se organice y vincule como se propone.



Estas 3 quebradas existentes atraviesan Quitumbe, y se propone conservarlas y recuperarlas. Así se convierten en elementos estructuradores de la trama que además dan la posibilidad de relacionar la ciudad con el contexto natural.



Implantacion General



Planta Baja general

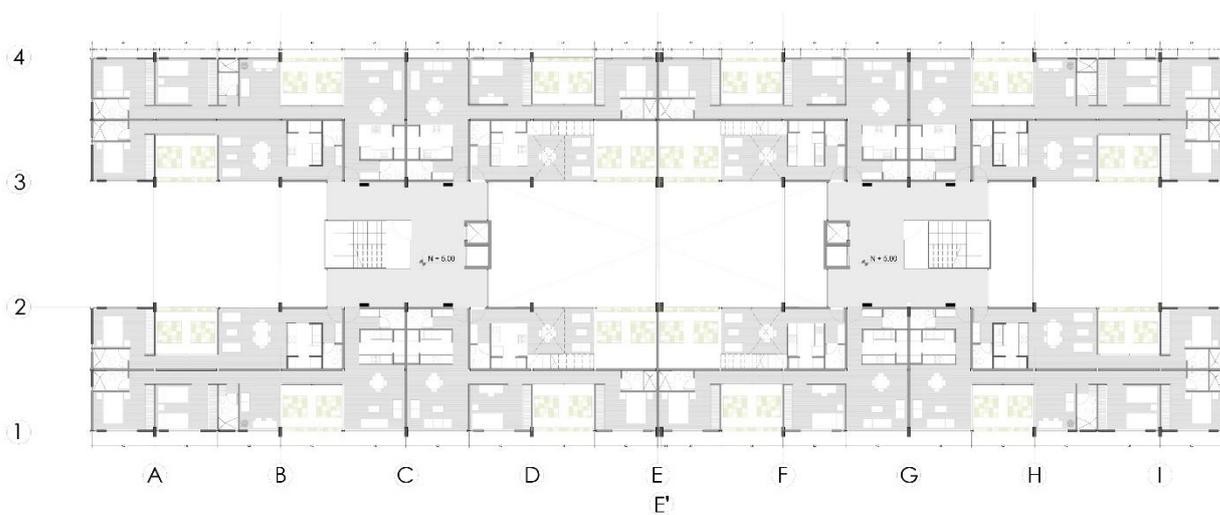
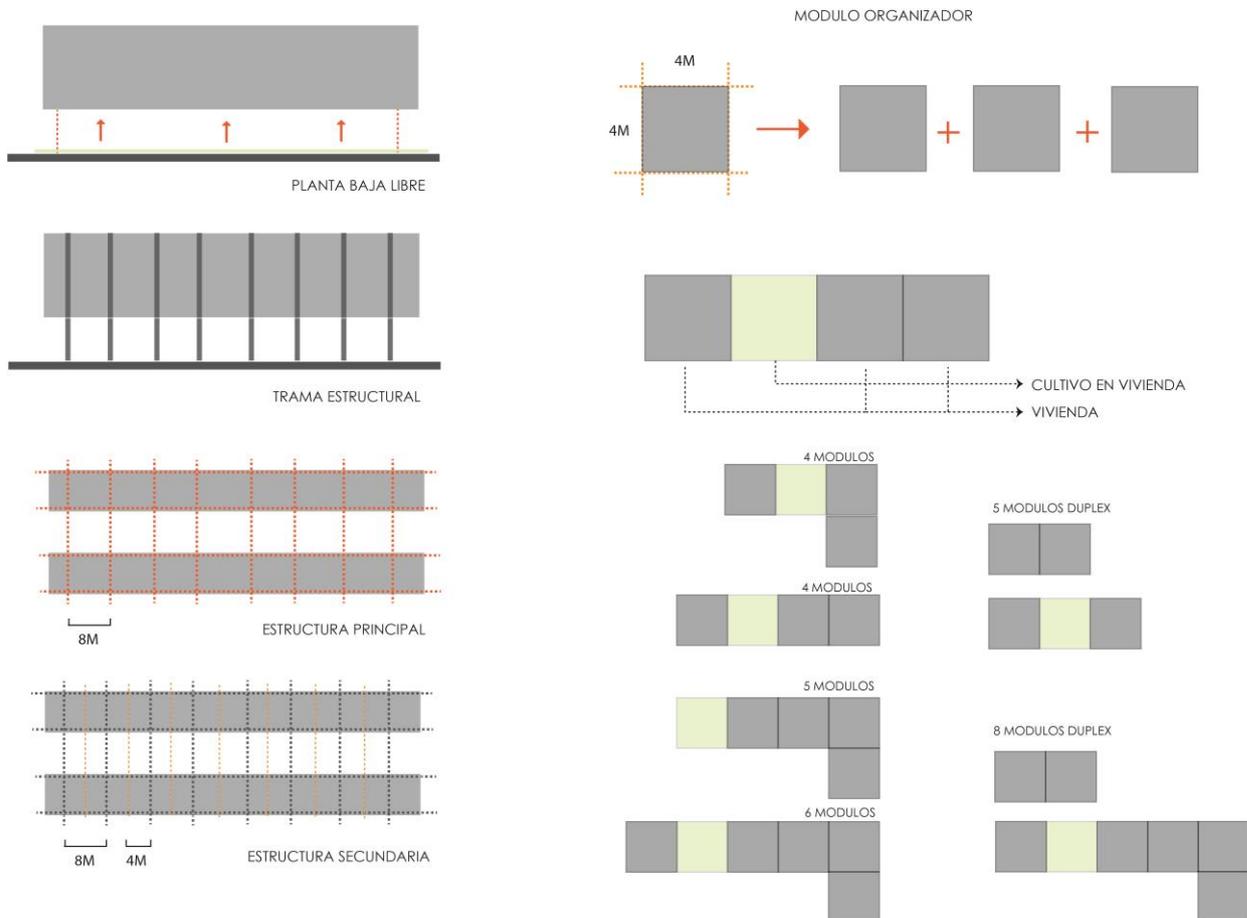


Vista aérea General

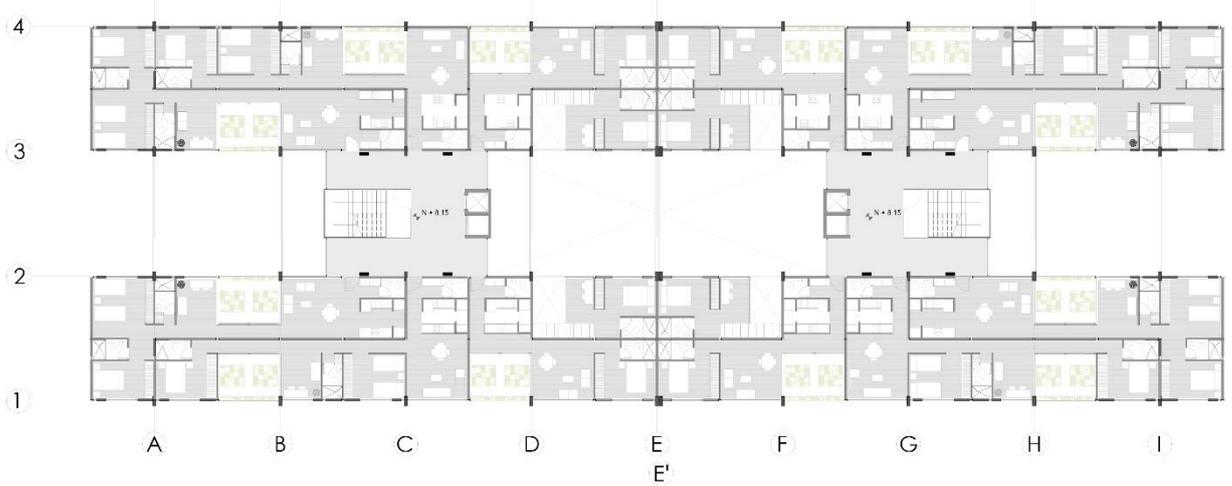


Vista Exterior

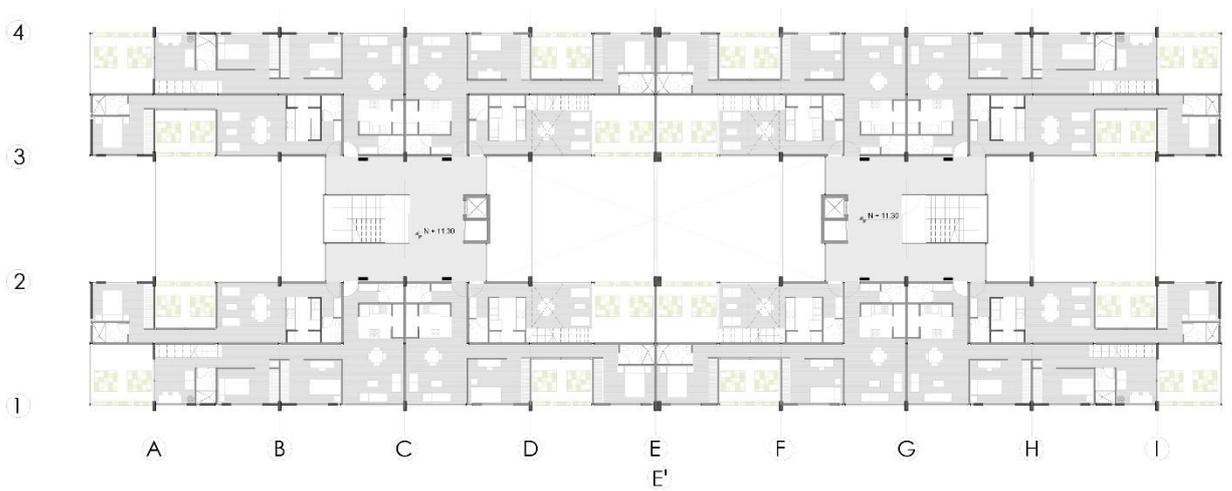
Diagramas de Agrupación de vivienda



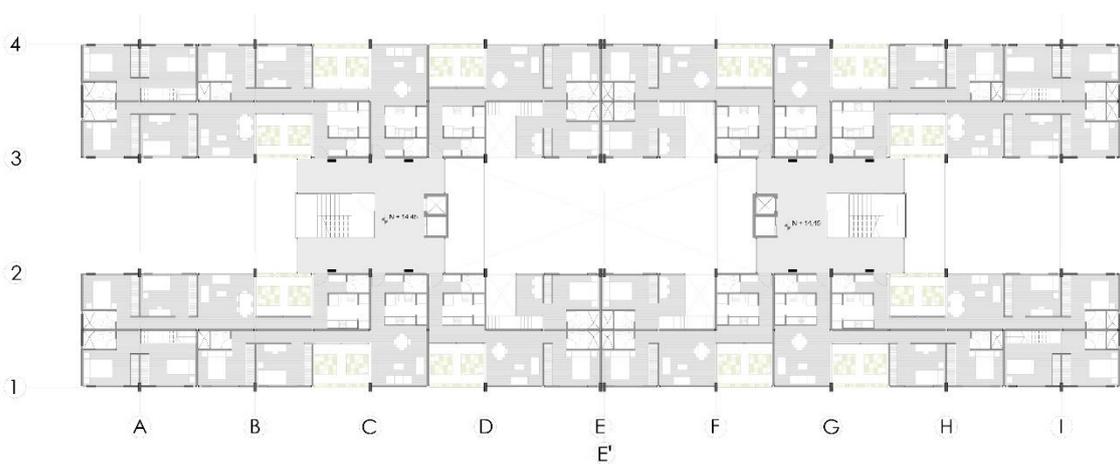
Planta tipo 1



Planta tipo 2



Planta tipo 3



Planta tipo 4

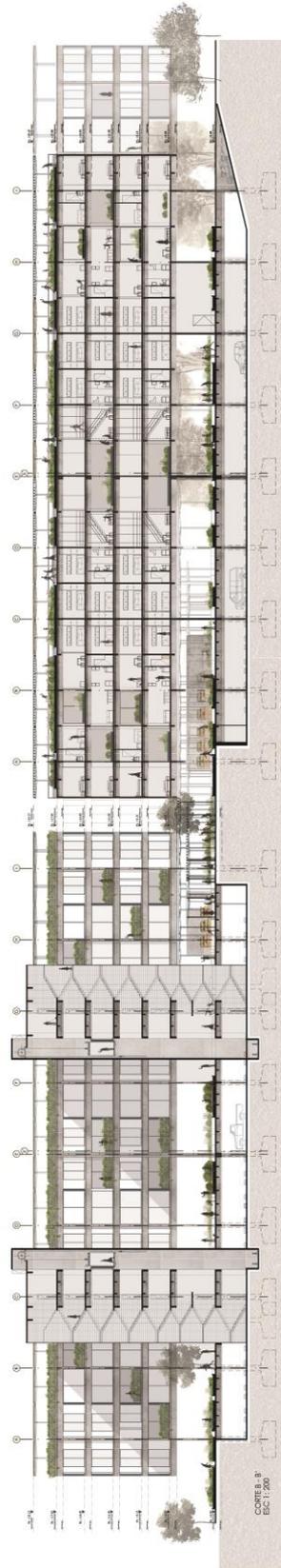
Corte A-A'



Corte B-B'



Corte C-C'





Vista Exterior

