

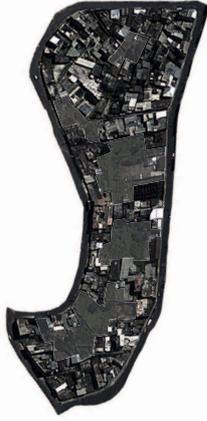
INSERCIÓN DE VIVIENDA Y EQUIPAMIENTOS

Barrio La Colmena

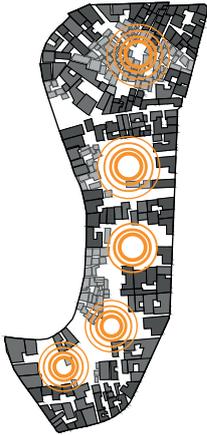
Quito, 13 de Mayo del 2014



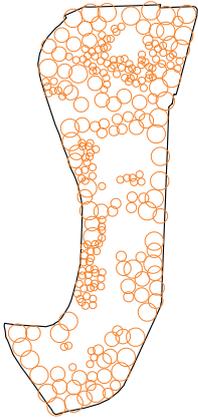
ESTADO ACTUAL



Núcleos reconocibles

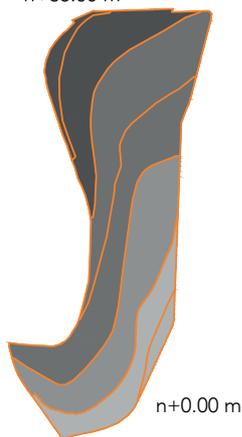


- Viviendas de menor tamaño y calidad
- Viviendas de mayor tamaño y calidad



Topografía

n+35.00 m



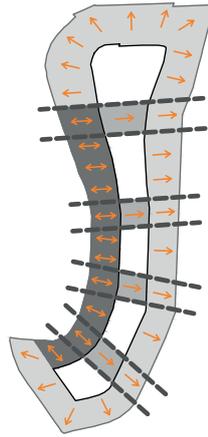
Pasajes Existentes



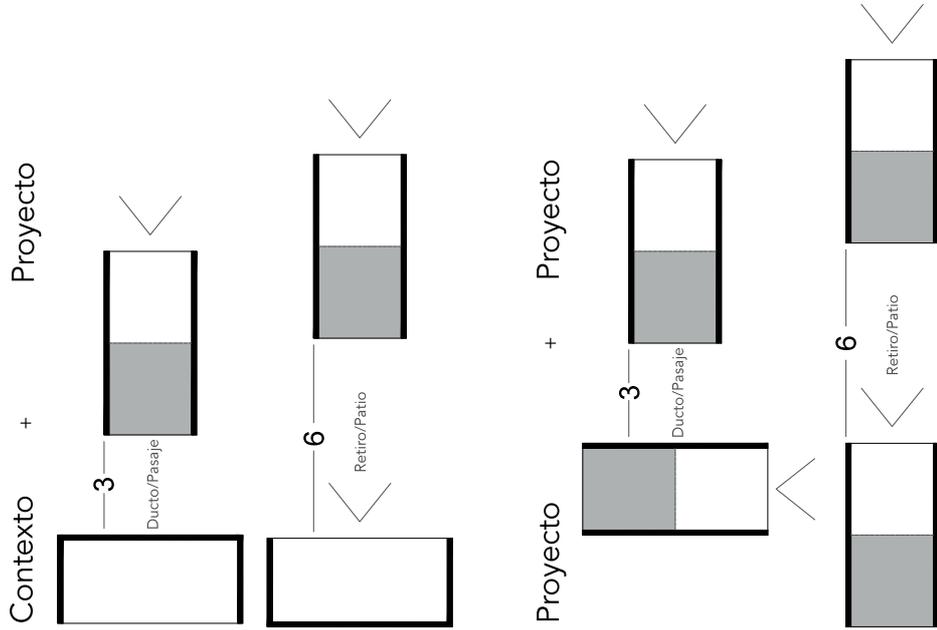
Viviendas en mal estado



Orientación de fachadas existentes

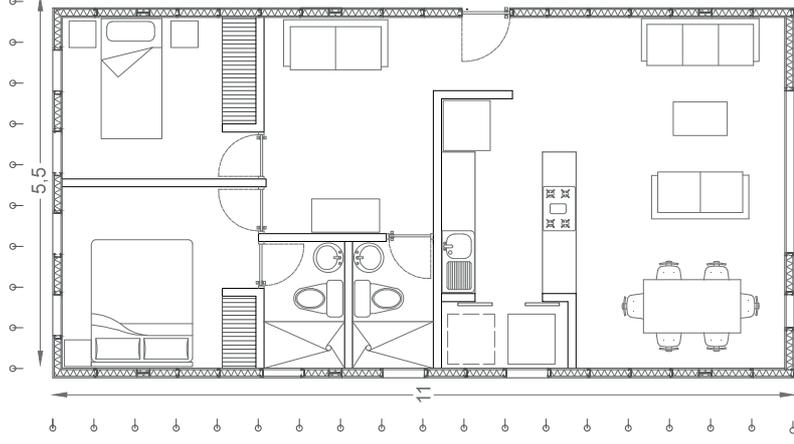


Reglas de Implantación

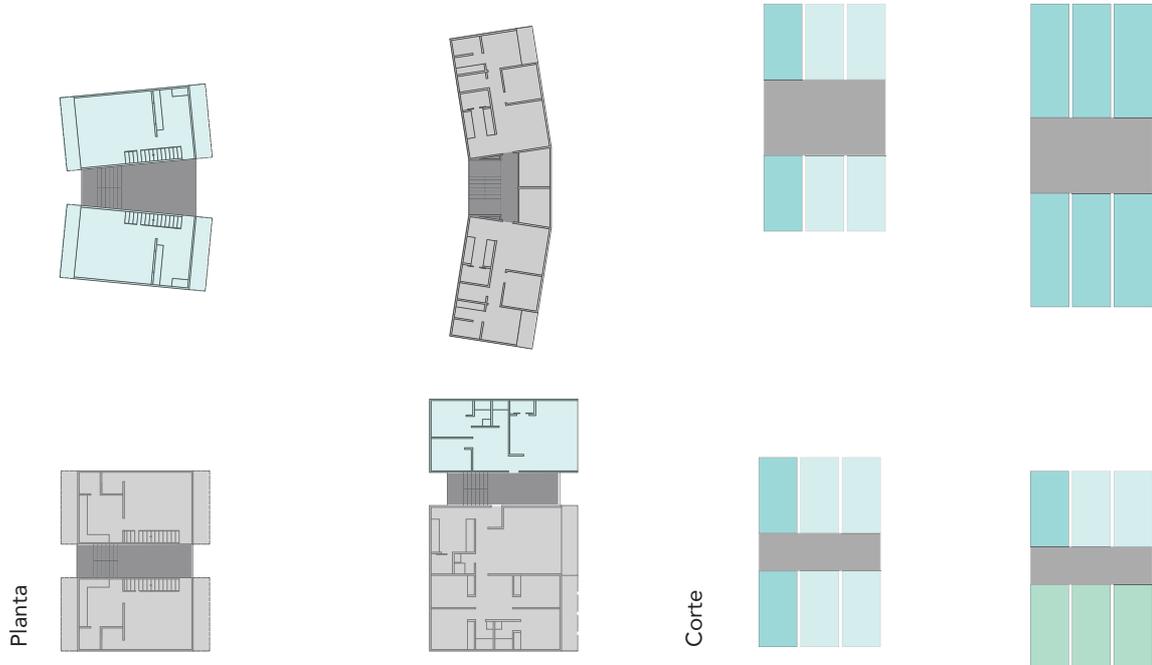


Los cerramientos de el módulo de vivienda se instalan a través de la subestructura de acero galvanizado cada 0.60 m que permiten la colocación de lo paneles de fibrocemento en exteriores y de OSB en interiores.

Módulo básico de Vivienda

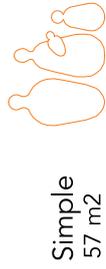


Tipos de Agrupación

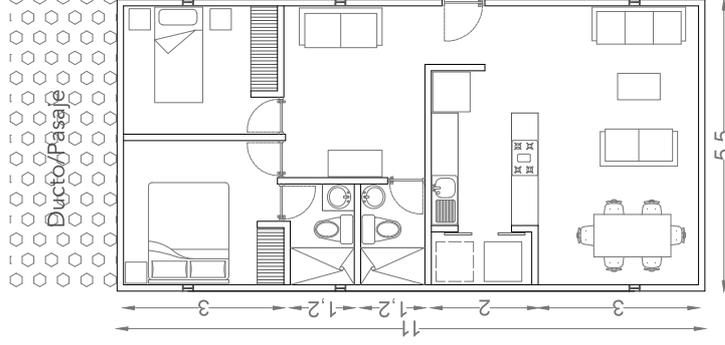


Para implantar las viviendas dentro del territorio disponible, se tuvieron que establecer reglas claras de implantación. Sepatió de un módulo básico de vivienda de 5.5x11 m que permite ventilación cruzada y una agrupación lateral en hilera. Con respecto a los retiros de determinó un retiro de 3m en caso de interactuar con una cuneta y de 6m en casi de relacionarse con una fachada frontal del contexto. Estos retiros permiten la creación de capas de tratamiento de exteriores como los pasajes peatonales, ductos de ventilación, patios y plazas colectivas.

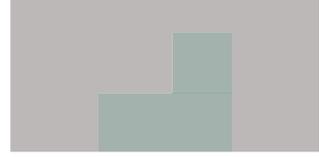
Tipologías
Escala 1:100



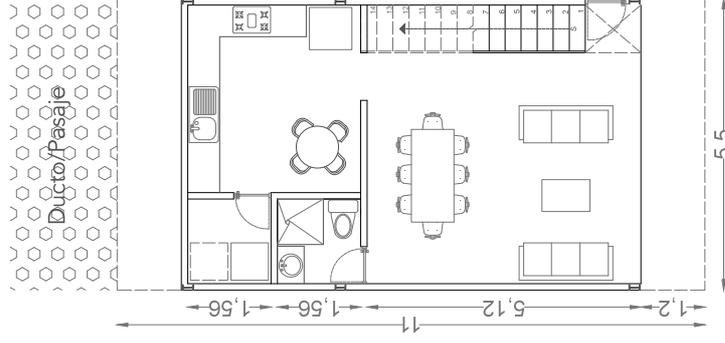
Simple
57 m²



Plaza/Paisaje



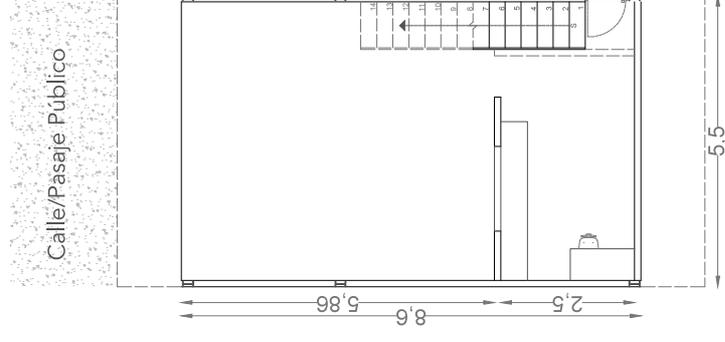
Dúplex
90 m²



Plaza/Paisaje



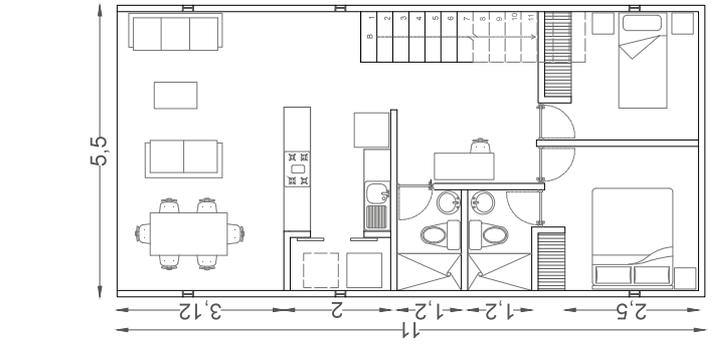
Vivienda
+ Comercio/Taller
100 m²



Plaza/Paisaje



Vivienda
+ Comercio/Taller
100 m²

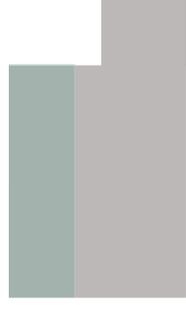
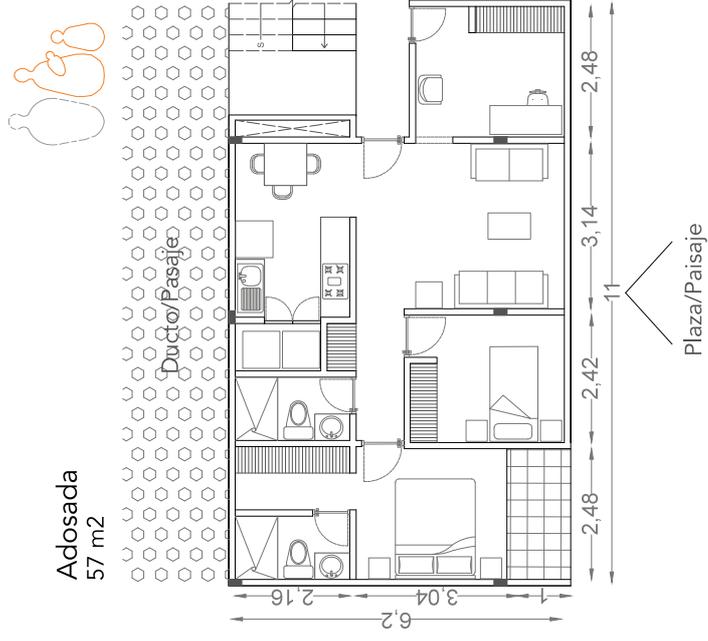
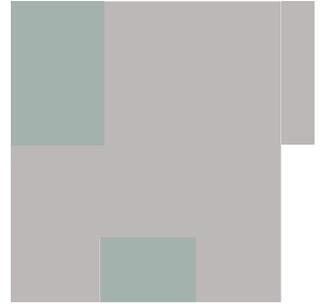
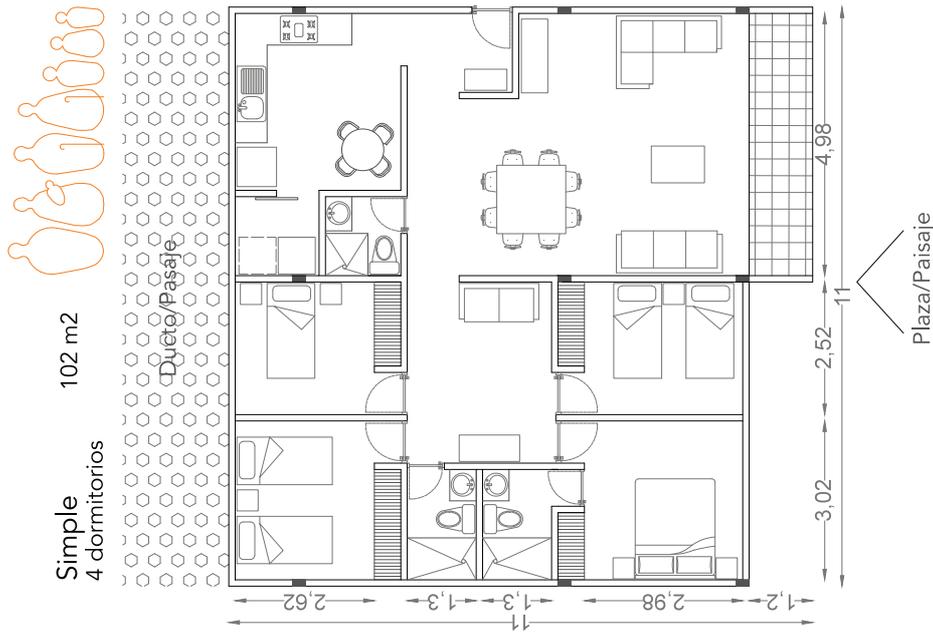


Plaza/Paisaje



■ Espacios Servidos
■ Espacios Servidores

Tipologías
Escala 1:100



Planta Baja
Escala 1:1000



Planta Primera
Escala 1:1000



Planta Segunda
Escala 1:1000



10m 30m 50m

Implantación
Escala 1:1000



Diego de Ibarra

Diego de Ibarra

Gral. O'Leary

Vivienda Dúplex

Vivienda Comercio

Vivienda Taller

Equipamiento

Puñes

10m 30m 50m



Corte A-A'
Escala 1:300



n+12.00
n+10.50
n+7.50
n+4.50
n+1.50
n 0.00

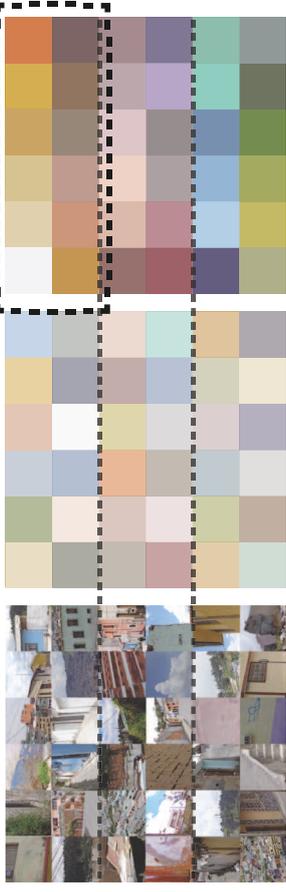
Fachada Posterior B-B'
Escala 1:300



n+13.75
n+10.75
n+7.75
n+6.25
n+4.75
n+1.50
n 0.00

Fachada Frontal C-C

Escala 1:150

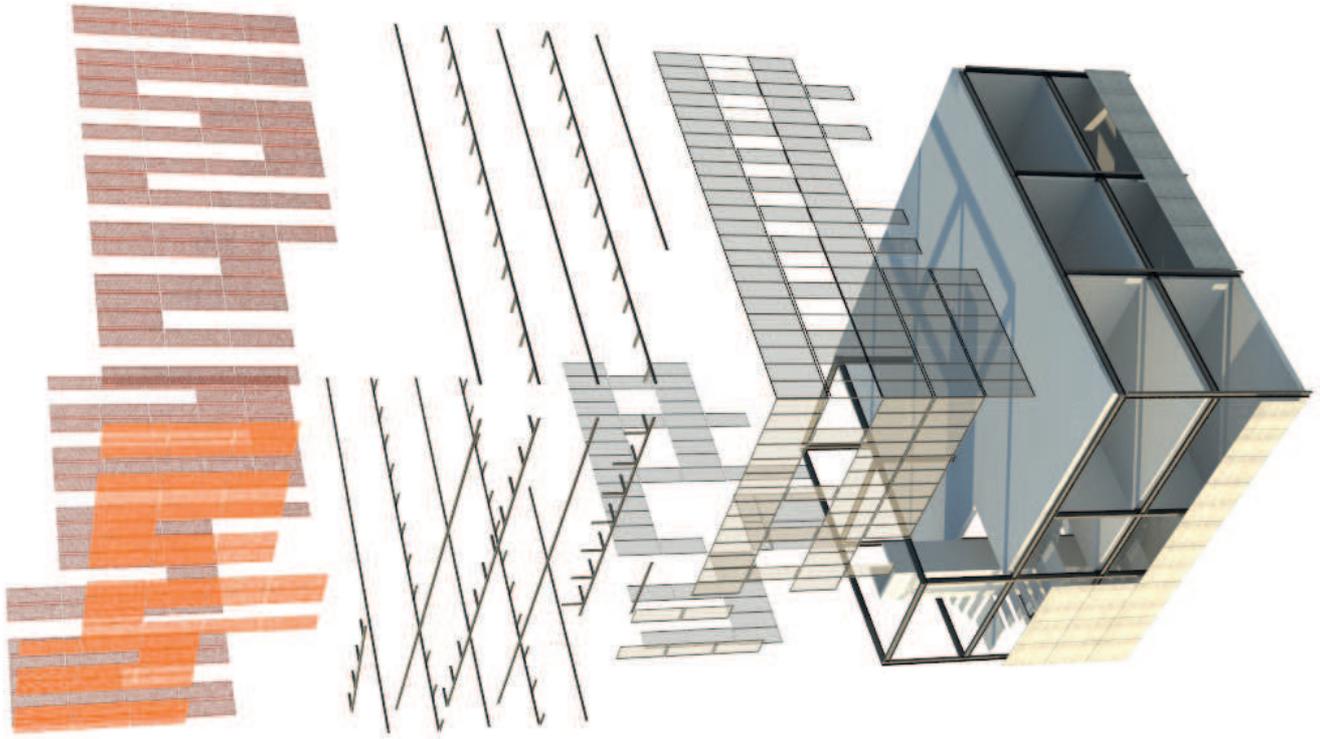


Selección de Color en el diseño de Fachada



SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Equipamientos Tipo



Piel de Paneles Metálicos Perforados Acero Cortén 0.60 x 1.50 m

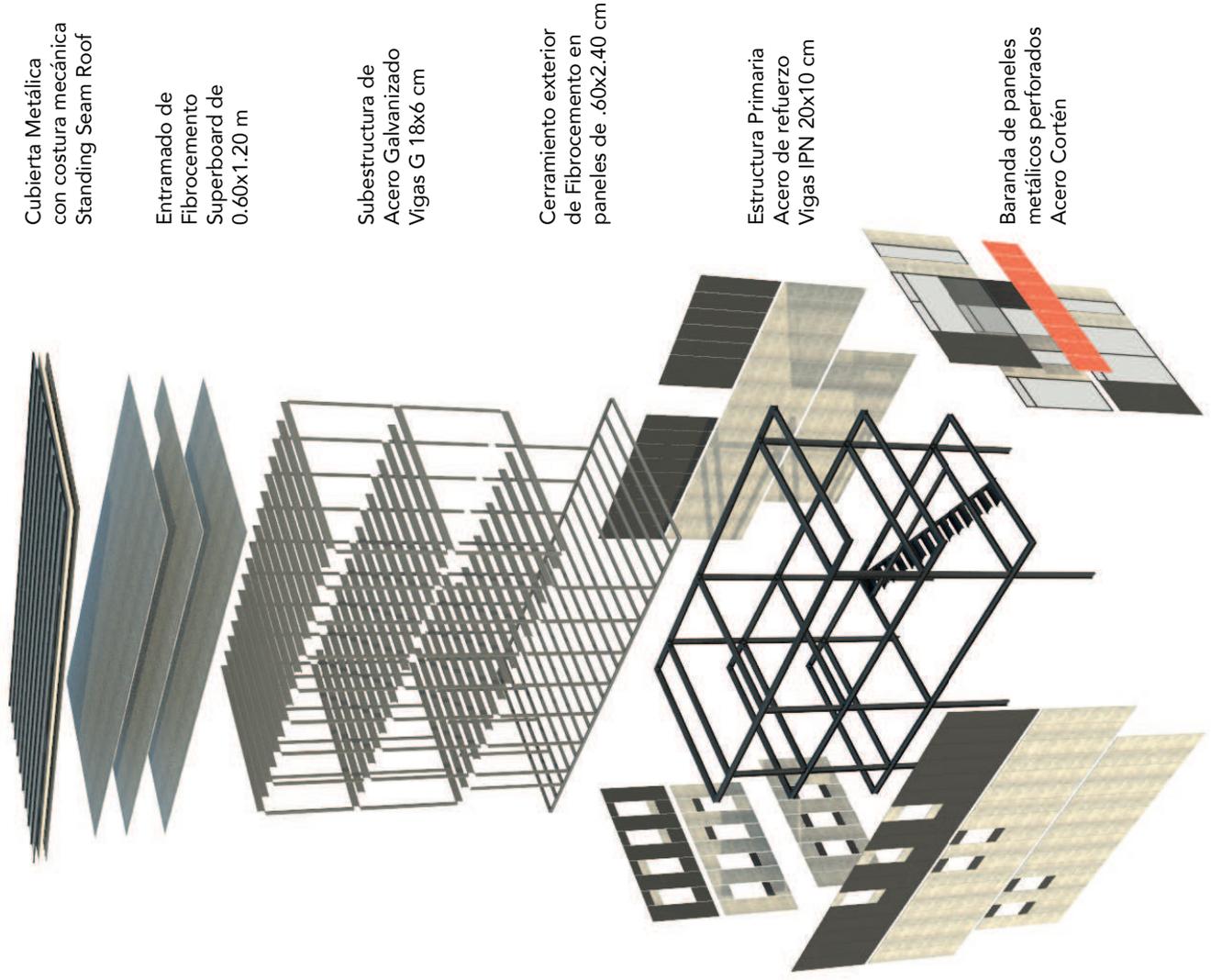
Subestructura de Acero Galvanizado Vigas G 12x4 cm

Ventanería de Vidrio con Paneles de Aluminio Negro

Entramado de Fibrocemento Superboard de 0.60x1.20 m

Estructura Primaria Acero de refuerzo Vigas IPN 20x10 cm

Módulo básico de Vivienda



Cubierta Metálica con costura mecánica Standing Seam Roof

Entramado de Fibrocemento Superboard de 0.60x1.20 m

Subestructura de Acero Galvanizado Vigas G 18x6 cm

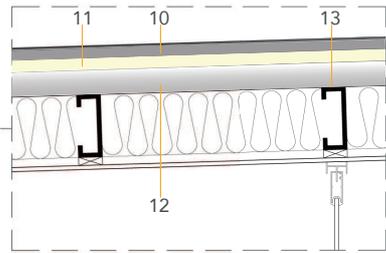
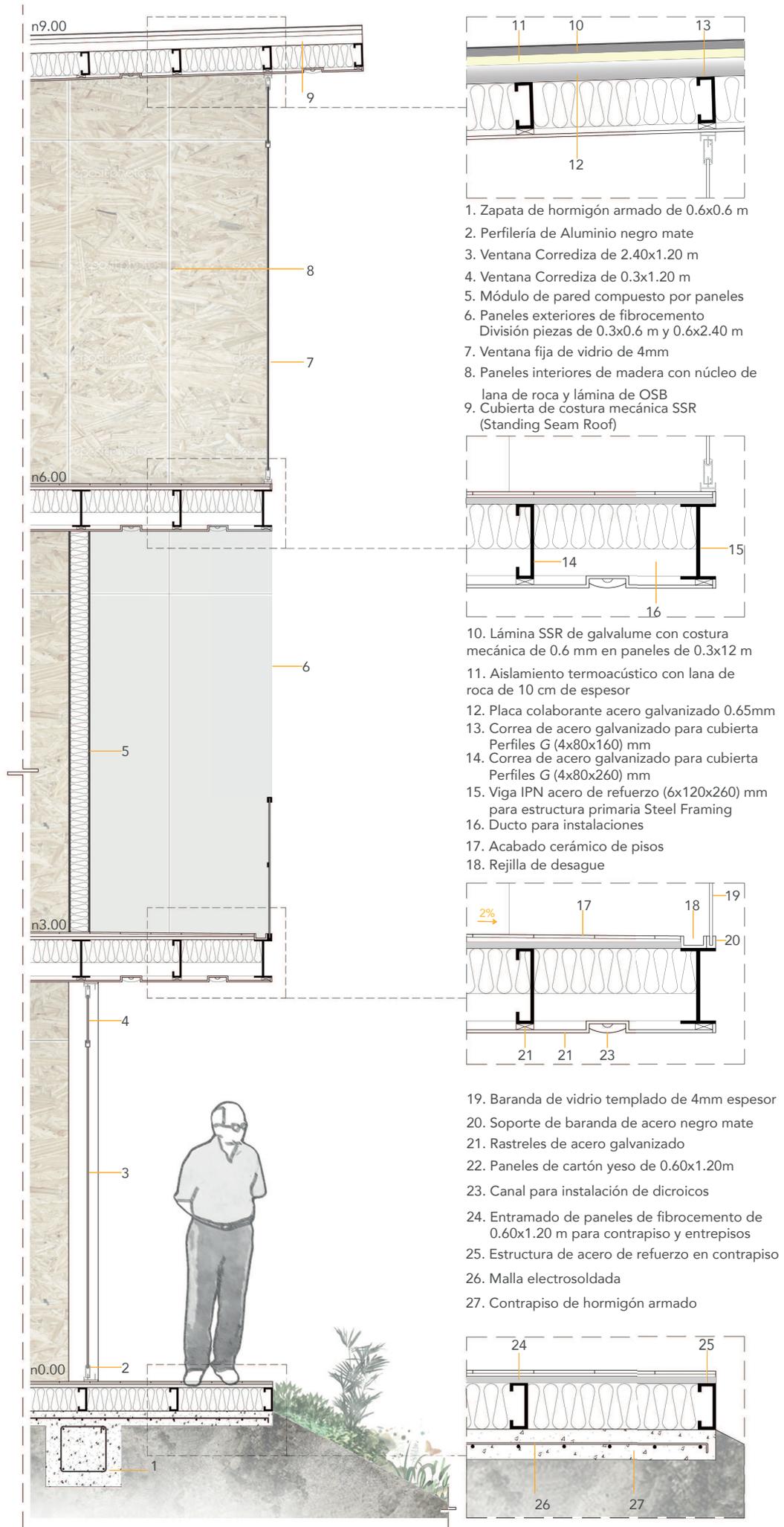
Cerramiento exterior de Fibrocemento en paneles de .60x2.40 cm

Estructura Primaria Acero de refuerzo Vigas IPN 20x10 cm

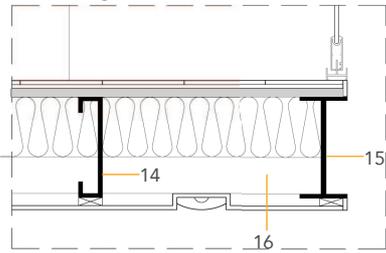
Baranda de paneles metálicos perforados Acero Cortén

Corte por Fachada de la Agrupación Básica de Vivienda

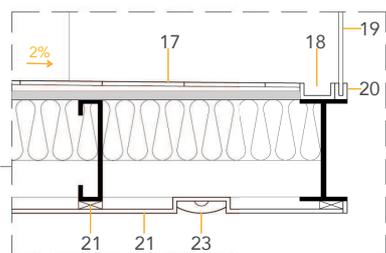
Escala 1:25



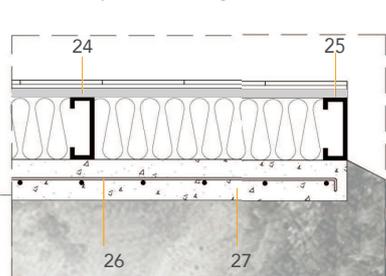
1. Zapata de hormigón armado de 0.6x0.6 m
2. Perfilera de Aluminio negro mate
3. Ventana Corrediza de 2.40x1.20 m
4. Ventana Corrediza de 0.3x1.20 m
5. Módulo de pared compuesto por paneles
6. Paneles exteriores de fibrocemento
División piezas de 0.3x0.6 m y 0.6x2.40 m
7. Ventana fija de vidrio de 4mm
8. Paneles interiores de madera con núcleo de lana de roca y lámina de OSB
9. Cubierta de costura mecánica SSR (Standing Seam Roof)



10. Lámina SSR de galvalume con costura mecánica de 0.6 mm en paneles de 0.3x12 m
11. Aislamiento termoacústico con lana de roca de 10 cm de espesor
12. Placa colaborante acero galvanizado 0.65mm
13. Correa de acero galvanizado para cubierta Perfiles G (4x80x160) mm
14. Correa de acero galvanizado para cubierta Perfiles G (4x80x260) mm
15. Viga IPN acero de refuerzo (6x120x260) mm para estructura primaria Steel Framing
16. Ducto para instalaciones
17. Acabado cerámico de pisos
18. Rejilla de desague

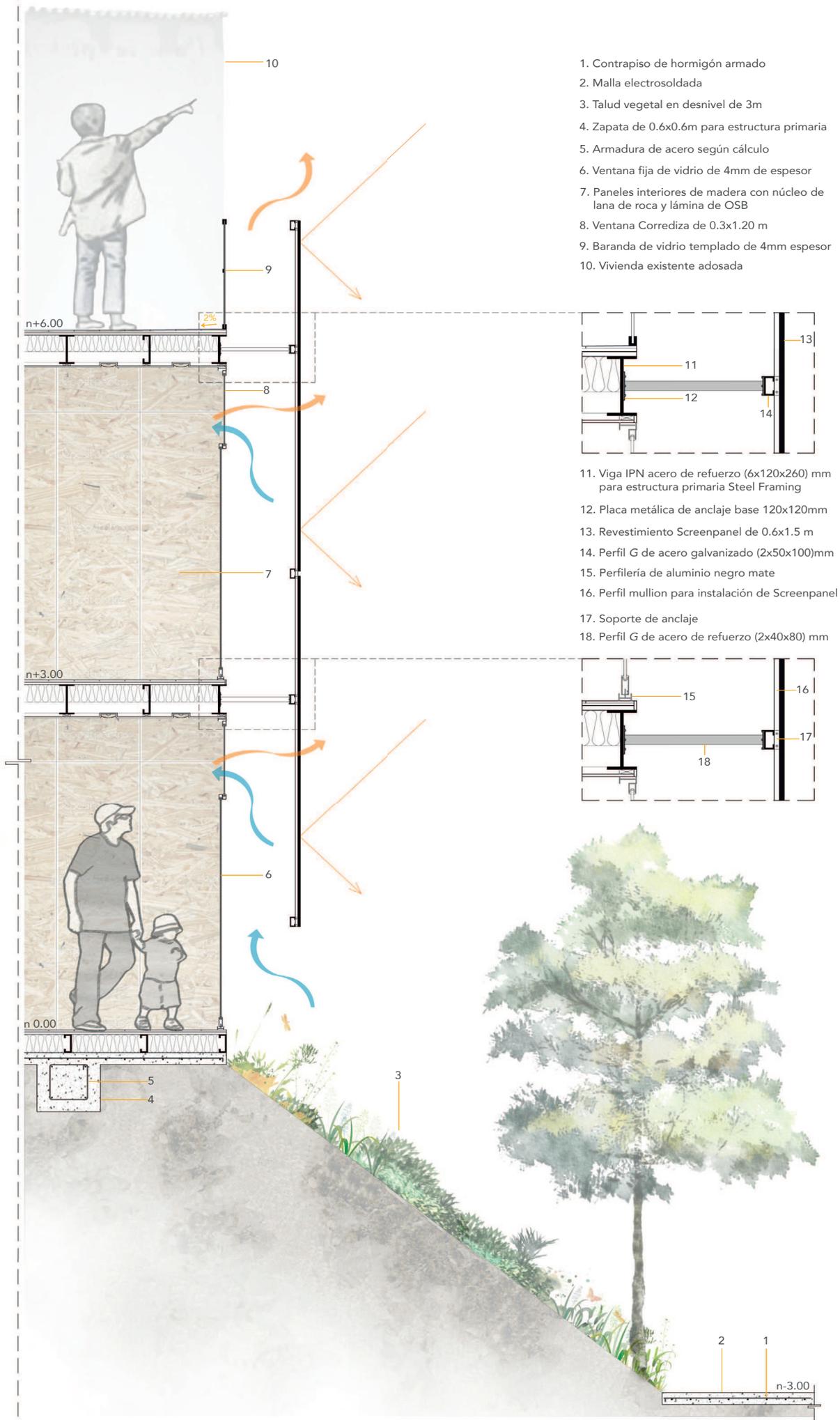


19. Baranda de vidrio templado de 4mm espesor
20. Soporte de baranda de acero negro mate
21. Rastreles de acero galvanizado
22. Paneles de cartón yeso de 0.60x1.20m
23. Canal para instalación de dicroicos
24. Entramado de paneles de fibrocemento de 0.60x1.20 m para contrapiso y entrepisos
25. Estructura de acero de refuerzo en contrapiso
26. Malla electrosoldada
27. Contrapiso de hormigón armado



Corte por Fachada del Equipamiento Tipo

Escala 1:25



Vista Núcleo 1: Relación con el entorno



Corte Fugado Equipamiento

Tapagrada
+
Espacio de Apoyo



Vista Exterior Núcleo 3: Guardería



Vista Interior Núcleo 3: Guardería



13. Conclusiones

Al comenzar ésta tesis nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Es la transformación basada en el principio de centralidad una estrategia adecuada para intervenir en barrios consolidados de la ciudad de Quito? Este proyecto busca una respuesta afirmativa a esta pregunta ya que expone las virtudes del principio de Centralidad desde el punto de vista arquitectónico. De este modo vemos que la Centralidad es un principio que se ha usado en distintas circunstancias a lo largo de la historia humana por propiciar la unión y comunicación. Su principal atributo es el de representar igualdad y comunidad. Tiene la capacidad de congregarse a los miembros del conjunto en un espacio común que es cuidado y protegido por todos.

La vivienda es un tema que involucra ámbitos como el económico, social y constructivo. Todos tienen su importancia y se han incluido de manera consciente en este proyecto. Sin embargo, nos hemos propuesto entregar un trabajo que tenga su punto de partida en la arquitectura y que busque generar un aporte al estudio de nuestra profesión. Esto no quiere decir que se deje de lado a los usuarios. Todo lo contrario, se busca que cada una de las decisiones tomadas estén direccionadas en el bienestar de aquellos que actualmente viven en La Colmena y de muchos otros que podrían beneficiarse con la ejecución de este proyecto. Es necesario apoderarnos de nuestra ciudad y regenerarla. Buscar sus puntos débiles, no para resaltarlos sino para transformarlos. De ahí la importancia de reconocer los potenciales del lugar ante cada proyecto al que nos enfrentemos como arquitectos.

14. Bibliografía

- Armesto Aira, Antonio. (1993). *Aula Sincrónica*. Barcelona, España: U.P.C .
- Borges, Jorge Luis. (1939). *Los dos Reyes y los dos Laberintos*. Buenos Aires, Argentina: El Hogar.
- Ching, Francis. (1998). *Forma, Espacio y Orden*. Barcelona, España: GG.
- De Gracia, Francisco. (1992). *Construir en lo Construído*. Barcelona, España: Nerea.
- Diario Hoy. *El Museo De La Ciudad Estrena Dos Salas Y Plazas*. Obtenido el 12 de Diciembre del 2013 de <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-museo-de-la-ciudad-estrena-dos-salas-y-plazas-586898.html>
- García, Fernando. (2008). *¡El Tiempo Construye!*. Lima, Perú: GG.
- Ilustre Municipio de Quito. *Demografía DMQ 2010*. Obtenido el 12 de Diciembre del 2013 de <http://sthv.quito.gob.ec/images/indicadores/parroquia/Demografia.htm>
- Ilustre Municipio de Quito. (2012). *Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022*. Quito, Ecuador: Graphus.
- ISSUU. (2013). *Tietgen Dormitory: An Imaginary Journey around a Real Building*. Obtenido el 5 de Diciembre del 2013 de http://issuu.com/editionblondal/docs/tietgen_dormitory
- La Ciudad Viva. (2009). *Congreso Ciudades Vivas como Urbs*. Obtenido el 10 de Diciembre del 2013 de <http://www.jauregui.arq.br/rocinha-under.htm>.
- Mantilla Salgado, José Miguel. (2013) *Acerca de la forma en la Arquitectura: La realidad de las apariencias y la identidad de las esencias* . Quito, Ecuador.
- Martí, Carlos. (1992). *Abstracción en Arquitectura*. Barcelona, España: U.P.C.
- Martí, Carlos. (1992). *El concepto de transformación como motor del proyecto*. Barcelona, España: U.P.C .
- Plataforma Arquitectura. (2013). *Árboles en la ciudad*. Obtenido el 04 de Noviembre del 2013 de <http://www.plataformaarquitectura.cl/?p=303316>

Población: Vivimos En Hogares Diferentes. (2013). Obtenido el 10 de Diciembre del 2013 de <http://www.cuentame.inegi.org.mx/poblacion/hogares.aspx>

Portal de Arquitectura, Ingeniería y Construcción. *Estructuras Aisladas*. Obtenido el 17 de Diciembre del 2013 de http://www.construmatica.com/construpedia/Zapatatas_Aisladas

15. Anexos

15.1 Análisis de Precedentes

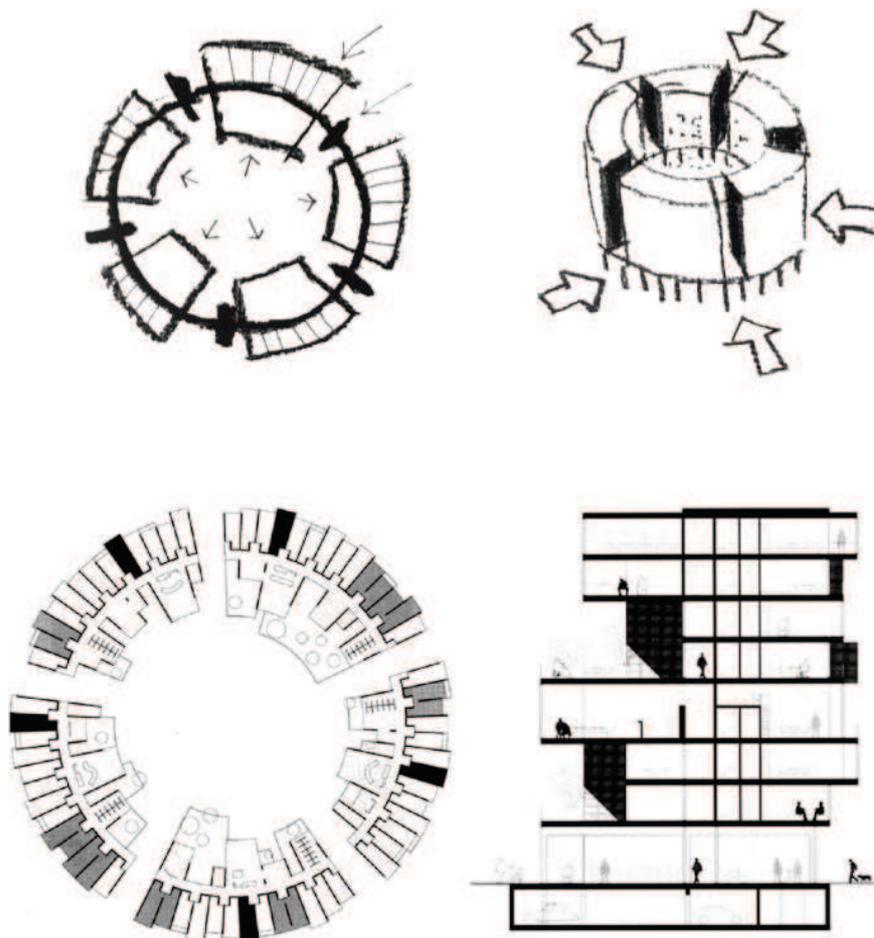
8.1.1 Residencia Estudiantil Tietgen, Copenhagen

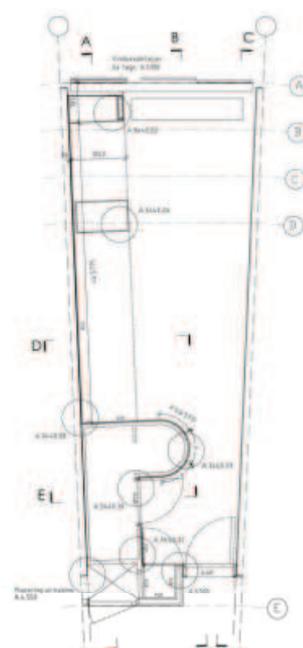
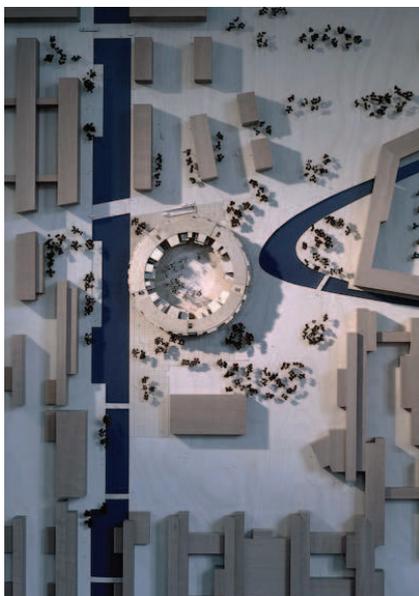
La idea principal del edificio es el encuentro de lo colectivo con lo individual, una característica necesaria en las residencias estudiantiles. La forma circular del proyecto es una respuesta al contexto urbano, que aprovecha las áreas verdes aledañas y crea circulaciones fluidas alrededor del edificio. Además la residencia Tietgen busca ser un emblema de igualdad y comunidad, por lo que su forma no sólo simboliza éstos conceptos sino que también los facilita funcionalmente.



Fuente: http://issuu.com/editionblondal/docs/tietgen_dormitory

El edificio cuenta con siete plantas, en donde los servicios se encuentran ubicados en planta baja y tienen conexión con los accesos a circulaciones verticales. En las plantas superiores las unidades se encuentran ubicados a distintas profundidades, crean espacios colectivos y terrazas privadas para las viviendas. Todas las áreas sociales de las viviendas se vuelcan hacia el espacio central colectivo en donde constantemente tienen lugar actividades deportivas y artísticas para los estudiantes.

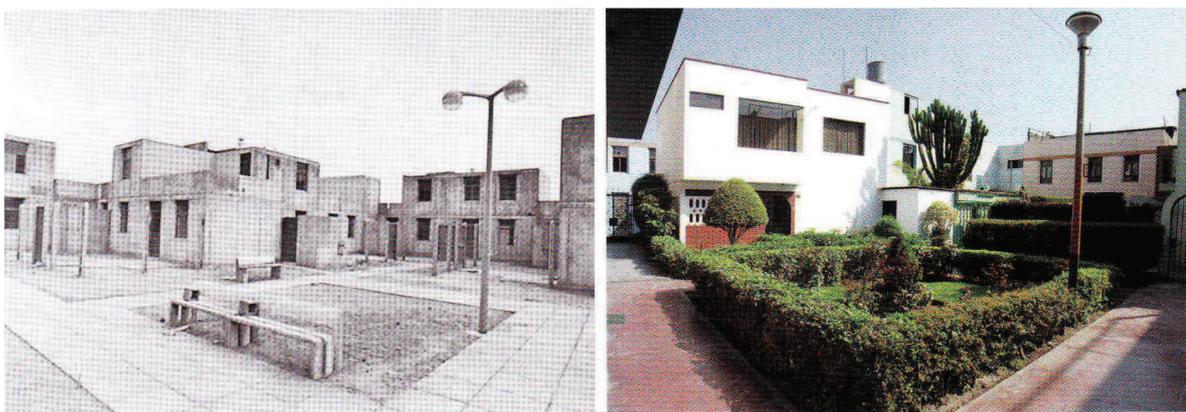




Fuente: http://issuu.com/editionblondal/docs/tietgen_dormitory

8.1.2 Proyecto Experimental de Vivienda, Lima

Nace de la iniciativa del gobierno Peruano y la ONU de crear un concurso que genere propuestas para el planeamiento de vivienda social que llevaba a cabo el Banco de la Vivienda de Perú en el año 1967. Este experimento logró reunir a reconocidos arquitectos como Aldo van Eyck, Charles Correa y James Stirling quienes crearon un modelo de Barrio Ciudad que fue construido y que expone la residencia urbana popular como entidad abierta, afirmando la condición de la casa como un "proceso por encima de su valor de objeto"(Fernando García, p.38) .



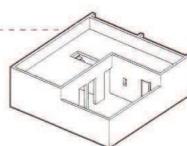
Fuente: ¡El Tiempo Construye! p. 38

Este caso de estudio realizado por los autores del libro *¡El Tiempo Construye!* muestra las transformaciones de la vivienda desde una casa L de un piso para tres personas hasta una casa de L de tres pisos para 5 personas. Vemos la manera en la que se entiende la vivienda como una plataforma de transformaciones que permite dar una propuesta al problema a través de un proceso incremental. Los autores afirman que éste tipo de intervenciones por parte del habitante tienen el potencial de poner en valor la propiedad, la ciudad y en última instancia, las inversiones estatales, siempre y cuando sean consideradas en la planeación del proyecto.

Caso 3 / Case study 3

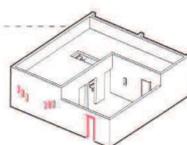
Etapa 0 / Stage 0

53 m²
1978
Casa original / Original house



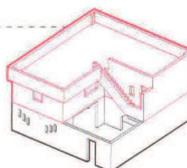
Etapa 1 / Stage 1

53 m²
Sin fecha / No date
Ventanas hacia el parque /
Windows to the park



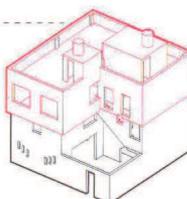
Etapa 2 / Stage 2

112 m²
1990
Dormitorios, baño /
Bedrooms, bathroom



Etapa 3 / Stage 3

184 m²
1994
Dormitorios, baño, biblioteca /
Bedrooms, bathroom, library



Fuente: *¡El Tiempo Construye!* p. 39

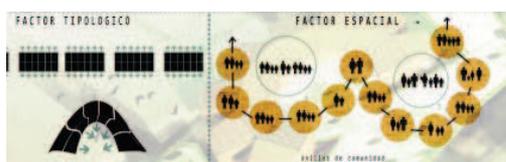
Plazas Comunidad

Para éste fin, el proyecto busca promover la apropiación colectiva para el mantenimiento del espacio público a través de un sistema de plazas y pasajes peatonales que constituyen un soporte para la densidad del barrio. Éstas pequeñas plazas constituyen un oasis dentro de un barrio que ha triplicado su altura y reflejan la relación entre estrecha relación entre la unidad urbana y la unidad social.



8.1.3 Proyecto de Vivienda Árboles en la Ciudad, Bogotá

Este proyecto fue realizado por los arquitectos de *Archivisual Design Studio* localizado en Bogotá. Propone un sistema de agrupación de vivienda inspirado en el concepto de árboles implantados en la ciudad. Buscan crear un modelo que se inserte de manera adecuada en los barrios informales o poco consolidados de las ciudades latinoamericanas, intentando dar respuesta al problema de la periferia en la ciudad. Teniendo en cuenta el modo de vida de las familias de bajos recursos, se diseñó un módulo de vivienda que pudiera responder a estas necesidades e irse modulando y subdividiendo para futuros integrantes. Además, se establecen zonas con usos recreativos y otros de agricultura para fomentar la sostenibilidad socio-económica de la comunidad.



Fuente: <<http://www.plataformaarquitectura.cl/?p=303316>>