

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO

Conjunto Vivienda Alta Densidad “Pomasqui”

María José Mena Gutiérrez

**Tesis de grado presentada como requisito para la obtención del título de
Arquitecto**

Quito

Mayo de 2010

© Derechos de autor

María José Mena Gutiérrez

2010

A mis padres, por su amor, apoyo y confianza.

A Emperatriz y Victoria, por protegerme cada día.

Resumen

En las últimas décadas Quito ha extendido su crecimiento urbano hacia zonas perimetrales abarcadas por asentamientos urbanos menores; entre ellos el sector comprendido entre las parroquias de Pomasqui y San Antonio de Pichincha, que se ha convertido en un área predilecta para la conformación de conjuntos habitacionales dirigidos a clase socio – económica media.

El Conjunto de Vivienda de Alta Densidad es un proyecto que parte de la idea de reforzar el sentido de comunidad y pertenencia entre sus habitantes, usando como herramienta la creación de áreas verdes generosas que trabajan como corazones verdes de manzana; los cuales forman un cinturón verde continuo que se recorre longitudinalmente el conjunto.

Las condiciones geográficas del terreno fueron fundamentales para la toma de decisiones del proyecto; ya que se encuentra limitado al sur y al este con los bordes naturales de las quebradas Cajías y Río Monjas respectivamente. Estos bordes naturales fueron aprovechados para ubicar áreas de recreación y de uso comunal; los mismos que forman parte integral de los corazones verdes centrales a través de las conexiones peatonales directas existentes entre cada corazón de manzana y las actividades recreativas que se desarrollan a lo largo de los bordes naturales de quebrada.

Abstract

During the last decades, the urban expansion that developed in Quito has taken place in the border areas of the city. These areas of small urban development such as Pomasqui and San Antonio de Pichincha have become the constructors' favorite place to build housing developments that are targeted for middle class individuals.

The idea behind the High Density Housing Development project was to reinforce the idea of community and the interaction between their members by creating green areas that become the center of each "block" and are connected to each other to create a green belt that extends lengthwise throughout the project.

The geological conditions of the land were extremely important in the decision making of the project. The land has limits in the south and east ends with the Cajías ravine and the river Monjas. These natural limits were taken in consideration for the location of recreational areas in the project which are connected to the central green belt through pedestrian connections. This way the belt and inner community has a connection with the recreational activities that develop in the ravine limit.

Tabla de contenido

1. <u>Introducción</u>	<u>2</u>
2. <u>Análisis de Precedentes</u>	<u>3</u>
2.1. Análisis de Tipologías de Vivienda	3
2.2. Análisis de Tipologías de Conjunto	8
2.3. Análisis de Conjuntos Residenciales	13
3. <u>Análisis del Terreno</u>	<u>27</u>
4. <u>Programa Arquitectónico</u>	<u>33</u>
4.1. Especificaciones – Ordenanzas	33
4.2. Organigrama	34
4.3. Distribución de Áreas	35
5. <u>Cuadro de Costos</u>	<u>36</u>
6. <u>Proyecto Conjunto Vivienda de Alta Densidad</u>	<u>41</u>
6.1. Partido Arquitectónico	41
6.2. Criterios de Agrupación	42
<u>Anexos</u>	<u>43</u>
<u>Bibliografía</u>	<u>57</u>

1. INTRODUCCIÓN

La vivienda esencialmente simboliza el concepto de refugio para el hombre y a partir de éste espacio íntimo el hombre genera todo un sistema de vida convirtiendo a la vivienda en el elemento que se va adaptando a todas esas necesidades.

Tener un espacio propio con los altos costos de la vida actual reduce la posibilidad de adquirirlo. De tal forma, que gran parte del mercado de la construcción oferta conjuntos residenciales de alta densidad, los cuales se han convertido en la solución para diferentes familias de bajo y mediano nivel socioeconómico. Sin embargo, vivir en un conjunto residencial tiene muchas condicionantes para las familias quienes los habitan.

Los conjuntos de vivienda tienen la particularidad de encontrarse limitados físicamente dentro de un perímetro. Si bien es cierto que los habitantes del complejo pueden incorporarse e interactuar de diferentes formas con el resto de la urbe; la característica introvertida del conjunto puede convertirse en una fortaleza al generar formas de interrelación y comunidad entre sus miembros; así mismo como puede llegar a ser un punto discordante entre los cohabitantes, si el proyectista en el momento del diseño del conjunto no establece estrategias que generen un sistema en el cual las familias obtengan libertad sin que perjudiquen o generen molestias a sus vecinos . Con el planteamiento de estrategias espaciales y arquitectónicas se puede lograr que a través de zonas, por ejemplo de recreación; los habitantes vayan construyendo una verdadera comunidad.

2. ANÁLISIS DE PRECEDENTES

2.1 Análisis de Tipologías de Vivienda

Tipologías de vivienda en hilera

1) SERVICIO Y CIRCULACIÓN CENTRAL

Servicio y Circulación Principal Estancias: área social y habitaciones Áreas verdes y Patios

Precedente

Urbanización Lafayette Park, Detroit, EE.UU. 1955
Ludwing Mies van der Rohe y Ludwig K. Hilberseimer

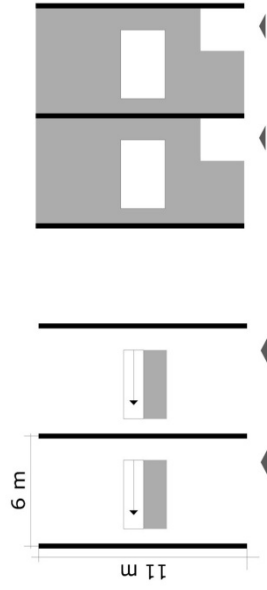
La zona de servicio y la escalera se ubican en el centro de la planta longitudinal. La zona de servicio compuesta por la cocina y los baños forman un solo núcleo de instalaciones. La escalera está dispuesta longitudinalmente lo que hace factible que la planta tenga menor anchura. Con la ubicación centralizada de la zona de servicio y la escalera, las zonas de estancia como la sala, el comedor y las habitaciones pueden disponerse en los extremos de la planta; esto significa que estos sitios aprovecharán los ingresos de luz. Cada vivienda tiene un pequeño jardín semiprivado en la parte frontal y en la parte posterior se puede acceder a un jardín mayor semiprivado a través de la sala.

Society Hill, Philadelphia, Pa/ EE.UU
I. M. Pei & Partners

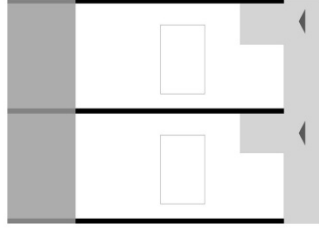
En éstas viviendas el área de servicio y la escalera se localizan en el centro de la planta permitiendo que las áreas de estancia aprovechen el ingreso de luz de la fachada frontal y posterior. Sin embargo, la escalera no está frente a la zona de servicio sino que se apoya junto a este núcleo; por lo cual escalera se conforma en dos tramos lo que reduce la superficie utilizada para circulación. En el ingreso las viviendas están dotadas de un pequeño jardín público y en la parte posterior tienen un jardín privado por el cual se puede acceder a una plaza comunal.

Tipologías de vivienda en hilera

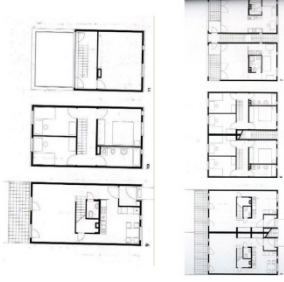
Servicio y Circulación Principal Estancias: área social y habitaciones



Áreas verdes y Patios



Precedente



Urbanización residencial de alta densidad. Berlín, Alemania(1999)
Léon Wohlhage Wermik Architekten

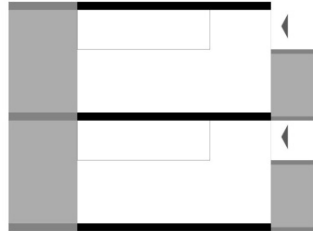
La zona de servicio y la escalera se colocan en el núcleo de la planta longitudinal dotando de iluminación las estancias de la vivienda y en la planta inferior se puede organizar a las estancias como espacios fluidos sin divisiones. La escalera está ubicada de forma perpendicular en relación a la planta y se encuentra detrás del área de servicio. Esta disposición de la escalera permite identificar las dos zonas de habitaciones, y acceder a los dos espacios optimizando el área de circulación. En su frente las viviendas tienen jardines semiprivados y un patio privado en la parte trasera.

2) SERVICIO Y CIRCULACIÓN LATERAL

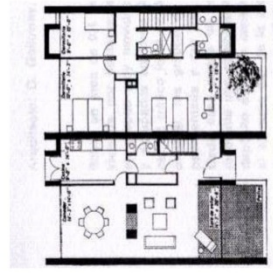
Servicio y Circulación Principal Estancias: área social y habitaciones



Áreas verdes y Patios



Precedente



Society Hill, Philadelphia, Pa/ EE.UU
I.M. Pei & Partners

La vivienda dispone de una planta longitudinal y en este sentido se ubican al costado de la misma la zona de servicios y las escaleras, así se libera el otro costado de la planta para colocar las estancias. En planta baja se tiene una mayor libertad espacial, de esta forma sala y comedor se llenan de luz, y las habitaciones se localizan en la zona frontal y posterior de la casa. En planta baja se puede acceder a un patio frontal privado a través de la sala y a un patio posterior a través del comedor.

Tipologías de vivienda en hilera

3) SERVICIO Y CIRCULACIÓN FRONTAL

Servicio y Circulación Principal

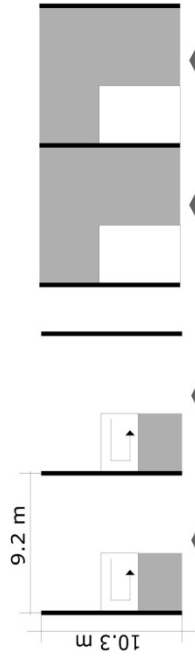
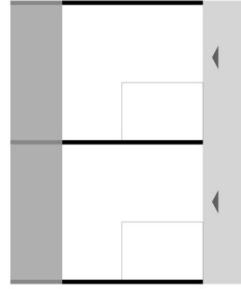
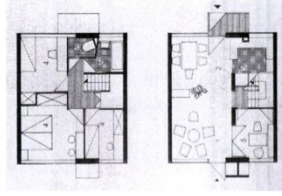
Estancias: área social y habitaciones

Áreas verdes y Patios

Precedente

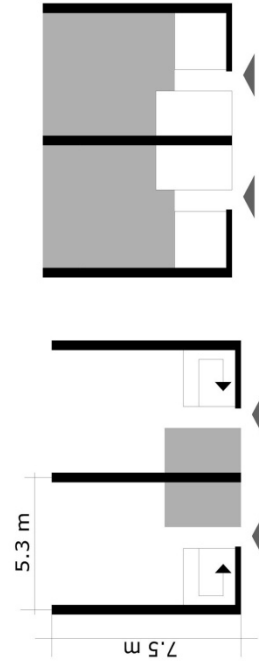
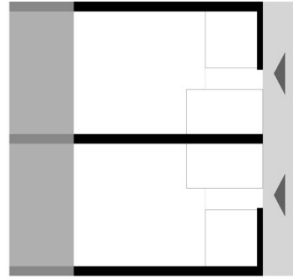
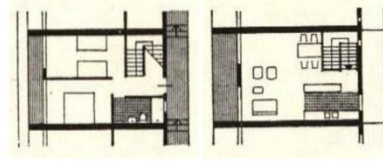
Casas alineadas unifamiliares de Corner Green, Londres, 1959
Eric Lyons

La zona de servicio y la escalera forman un conjunto ubicado a un costado de la parte frontal de la casa que se constituye por una planta casi cuadrada. La escalera es de dos tramos, localizándose tras la el núcleo de servicio, de esta forma la superficie usada para circulación en las plantas de habitaciones es mínima. Tanto las estancias de planta alta y baja pueden ubicarse y adquirir iluminación de la parte frontal y posterior de la vivienda. En su ingreso las viviendas tienen un jardín semiprivado y a través de la sala se accede a un jardín - patio privado



Astrup, Hammerfest, Noruega.
I.M. Pei & Partners

En similitud al ejemplo anterior la zona de servicio y la escalera se encuentran en la parte frontal de la planta, sin embargo están divididas por el ingreso de la vivienda. Las escaleras se solucionan en dos tramos. La cocina y el baño forma un solo núcleo frente a la escalera. En este caso las estancias se ubican y se relacionan visual y lumínicamente hacia la zona posterior de la vivienda. En planta baja se dispone de un pequeño jardín al ingreso y un jardín privado ubicado tras la sala y comedor.



Tipologías de vivienda en hilera

Servicio y Circulación Principal

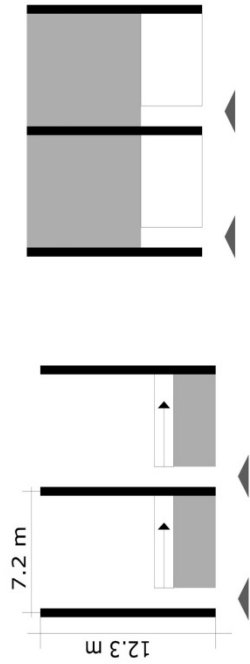
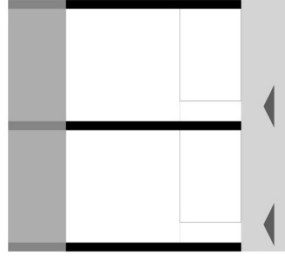
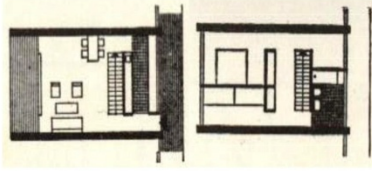
Estancias: área social y habitaciones

Áreas verdes y Patios

Precedente

Shneider Esleben. Hansaviertel, Berlín.
Léon Wohlhage Wernik Architekten

Los servicios y la escalera se colocan al ingreso de la planta. La escalera es transversal en relación a la longitudinalidad de la planta y se encuentra detrás de el núcleo de servicios. De esta forma la sala, comedor y dormitorios se iluminan y abren hacia la parte posterior de la vivienda. La planta baja cuenta con un pequeño patio que se relaciona con el área social.



4) SERVICIO Y CIRCULACIÓN POSTERIOR

Servicio y Circulación Principal

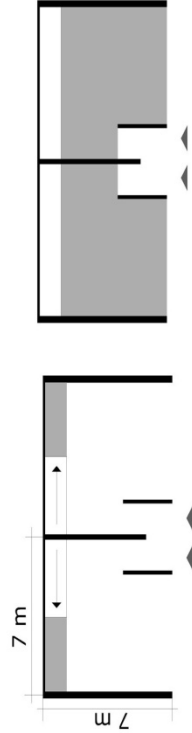
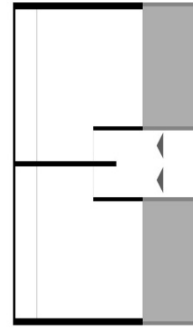
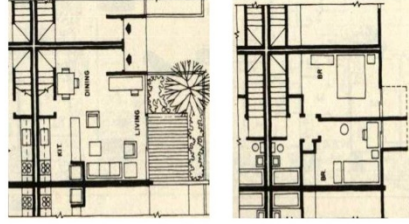
Estancias: área social y habitaciones

Áreas verdes y Patios

Precedente

Sacramento, California, EE.UU.
Neill Smith and Associates

En este ejemplo el núcleo de servicio y la escalera se localizan en el muro posterior de la vivienda. De tal manera que los demás ambientes se acomodan hacia la fachada frontal de la casa al igual que el patio privado que dota de luz y se relaciona con la sala y comedor.



Tipologías de vivienda en hilera

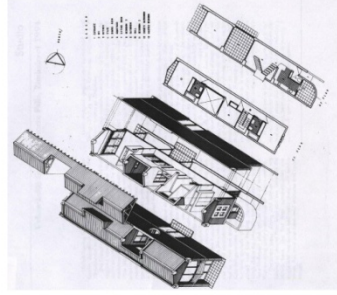
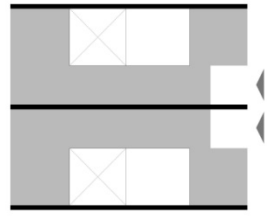
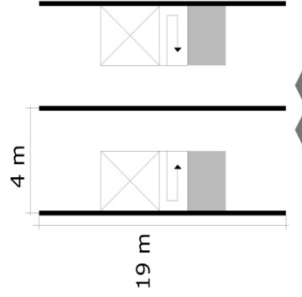
5) PATIO INTERIOR

Servicio y Circulación Principal

Estancias: área social y habitaciones

Áreas verdes y Patios

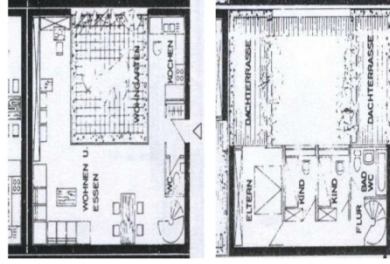
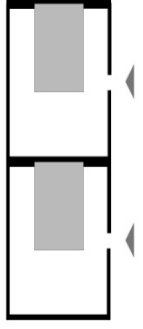
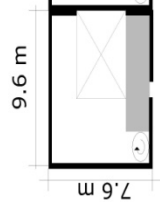
Precedente



Urban Infill Group. Victoria Falls, Zimbabwe. 1994
The stone / beattle studio

La planta profunda de la vivienda es un condicionante para que se abran vanos centrales con el fin de iluminar y ventilar la vivienda.

Anterior al vano se ubican la escalera y el área de servicio, que en sí dividen las estancias; por lo cual éstas se ubican hacia la fachada fronta y trasera, y a la vez varios de éstos ambientes aprovechan el ingreso de luz del vano central. También se cuenta con un patio de servicio que se conecta con la cocina en la zona frontal de la vivienda.



Mulheim/ Ruhr. Alemania Federal
E. Berning, Essen

El área de servicio y la escalera se localizan en la zona frontal de la casa. La orientación de toda la vivienda se conforma alrededor de un patio ubicado a un costado de la planta que se abre hasta la planta superior. El patio es la única forma de iluminar y ventilar todos los ambientes y a la vez genera una condición de total privacidad al no presentar ninguna otra relación visual con la vivienda aledaña.

2.2 Análisis de Tipologías de Conjunto.

TIPOLOGIAS DE CONJUNTOS

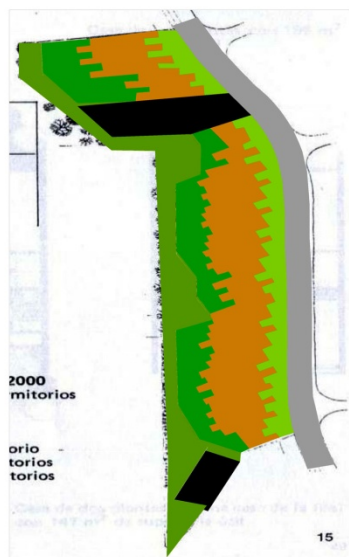
Conjuntos Lineales



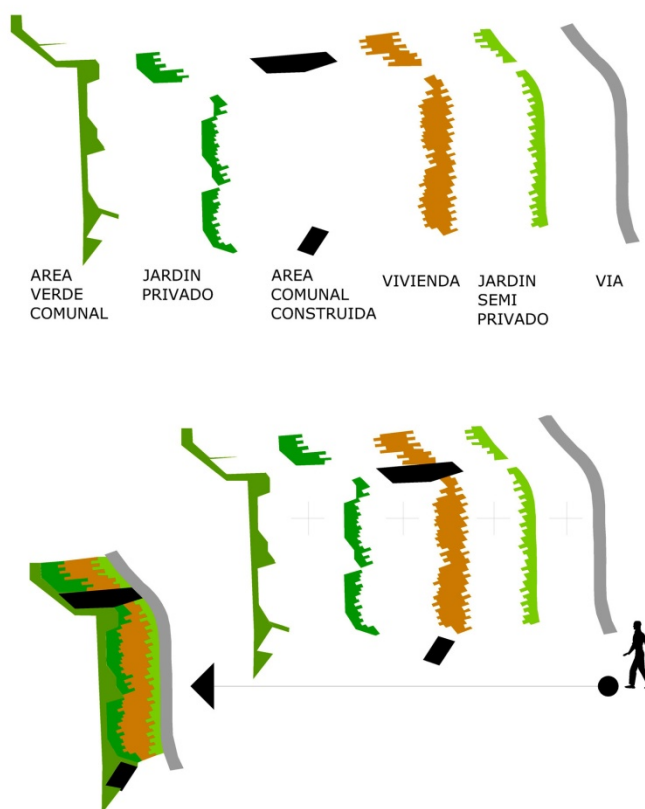
Los conjuntos lineales de viviendas en hilera se organizan en una sola fila extensa y continua. Por lo general esta tipología es empleada totalmente cuando el solar es demasiado angosto y longitudinal. Frecuentemente las viviendas bordean la topografía o los bordes a los que se rige el solar.

Hatfield, Gran Bretaña.
Peter Phippen ans Associates, Londres.

El solar se encuentra ubicado a lo largo de una calle de fuerte tránsito y de una vía de ferrocarril. Las casas se disponen bordeando el límite del terreno con la carretera. A lo largo del borde posterior del terreno se origina toda una área verde comunal; por lo cual los habitantes del conjunto realizan un recorrido que comienza desde el ingreso a su vivienda a través de un jardín semi-privado; atravesando su casa que tiene 37m de profundidad y por lo cual las estancias se organizan linealmente y con intersticios de jardines internos, para permitir la iluminación. Luego el habitante puede salir a un patio trancero exterior que se conecta con el gran jardín comunal. Este jardín proporciona un recorrido longitudinal por todo el conjunto sirviendo de conexión entre los espacios comunales.

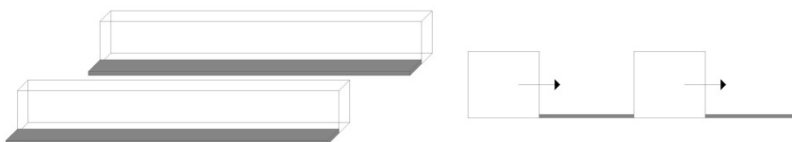


IMPLANTACIÓN



TIPOLOGIAS DE CONJUNTOS

Conjuntos en Hileras paralelas



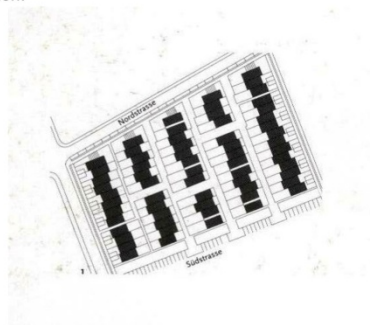
En los conjuntos de hilera las líneas de vivienda se orientan en un solo sentido; es decir se ubican una tras otra y sus frentes no se confrontan. Entre cada hilera se ubican espacios abiertos (jardines semiprivados, privados y calles) para generar libertad y amplitud en el conjunto.

Urbanización residencial de alta densidad.

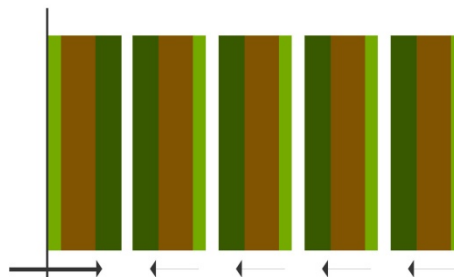
Biesdorf Sur, Berlín, Alemania.

Léon Wohlhage Werhik Architekten

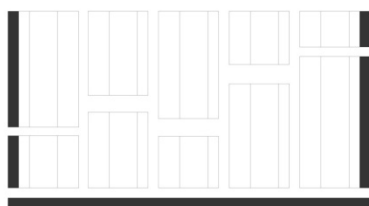
El solar presenta una forma rectangular en el cual las hileras de las casas se disponen en un solo sentido excepto la última fila debido a que se localiza junto a la calle. Por esta condición de ruido las hileras de los dos extremos ubican los parqueaderos al frente de cada vivienda, permitiendo que exista mayor distancia entre la vivienda y el límite de la calle contrarestando el ruido. Lo contrario ocurre para el resto de las hileras; los parqueaderos se ubican en una sola playa a un costado del conjunto. Cada hilera se encuentra separada por un jardín semiprivado, la calle peatonal y un jardín privado. Para romper la continuidad de las viviendas adosadas se generan retranqueos y aperturas en las calles en las cuales se pueden organizar lugares de encuentro comunal; además se juega con la volumetría de la vivienda para lograr variación.



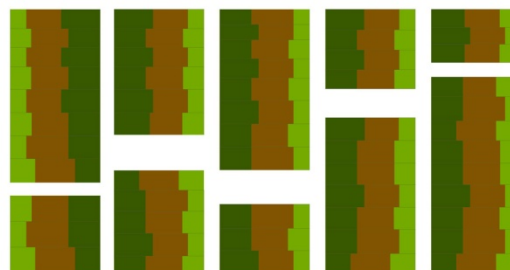
IMPLANTACIÓN



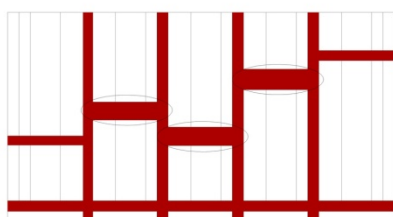
DISPOCIÓN DE LAS HILERAS DE VIVIENDA



DISPOCISIÓN PARQUEADEROS



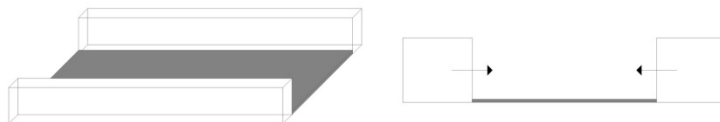
ROMPIMIENTO DE LA CONTINUIDAD



CIRCULACIÓN

TIPOLOGIAS DE CONJUNTOS

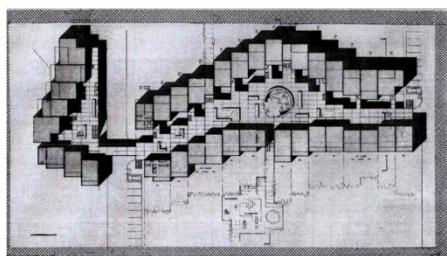
Conjuntos con calle central



Las hileras de viviendas adosadas se disponen una frente la otra; separadas a través de una calle la cual puede adquirir una condición de espacio comunitario.

Conjunto Residencial, Goldspring, EE. UU., 1972 Moshe Safdie

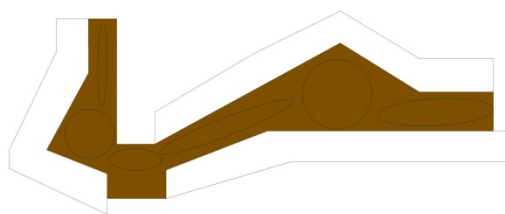
En este conjunto residencial se actúa a través de hileras de viviendas enfrentadas y separadas por una calle la cual adopta una condición de plaza para reforzar los sentimientos de comunidad. Las hileras no son una línea continua de viviendas sino que éstas se van desfazando una de la otra para crear espacios menores y jerárquicos dentro de la plaza; sin embargo la idea de hilera y calle no se pierde. El conjunto también cuenta con áreas verdes que rodean a las viviendas; además que los parqueos de visita y juegos infantiles al generar cierta cantidad de ruido se ubican en ésta área exterior. Los parqueos de las viviendas se ubican en el subsuelo.



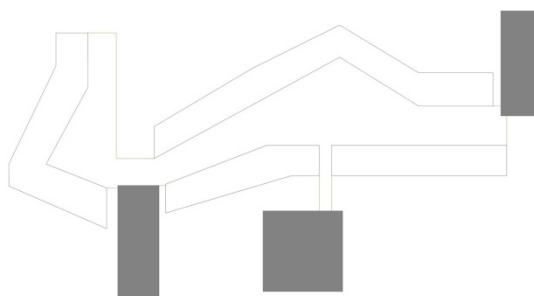
IMPLANTACIÓN



COMPOSICIÓN BASICA DEL CONJUNTO



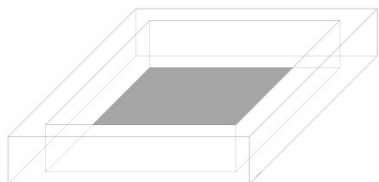
MOVILIDAD DE LAS HILERAS Y CONFORMACIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA PLAZA



SERVICIOS Y ÁREA COMUNITARIA EXTERNA A LA PLAZA

TIPOLOGIAS DE CONJUNTOS

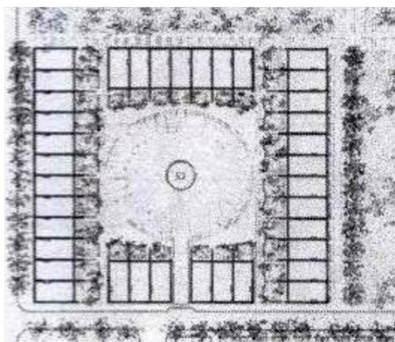
Conjuntos en torno a un patio interior



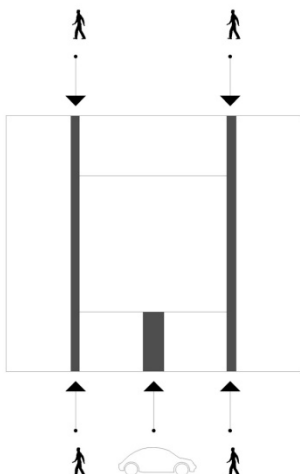
Esta tipología es factible si la densidad de vivienda no es excesiva; ya que en tal caso, el ruido que se podría generar en el patio interior sería molesto; y si por el contrario el área es extensa, el espacio renunciaría a las propiedades de ambiente agradable y acogedor en el que se podría generar el sentimiento de comunidad y apropiación del sitio.

Society Hill, Philadelphia, EE. UU I. M. Pei and Partners.

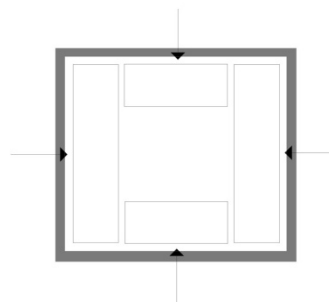
Este conjunto residencial se configura en forma cuadrada; en sus cuatro lados se ubican las viviendas continuas dejando que en la parte central se genere un espacio libre a manera de plaza para actividades comunitarias. Sin embargo muchas veces se permite el paso de vehículos a esta área con el fin de suplir la falta de estacionamientos; lo cual entorpece la finalidad del espacio central. En los cuatro lados las viviendas son accesibles a través de calles públicas. La vivienda cuenta con un patio posterior que se vincula a la plaza central y que se separa de la misma a través de un muro de altura de una persona.



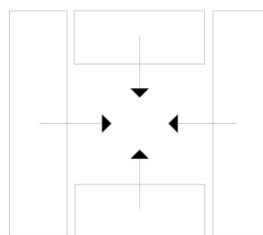
IMPLANTACIÓN



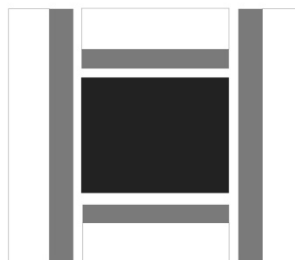
INGRESOS PEATONALES Y VEHICULAR



INGRESO AL CONJUNTO DESDE EL EXTERIOR



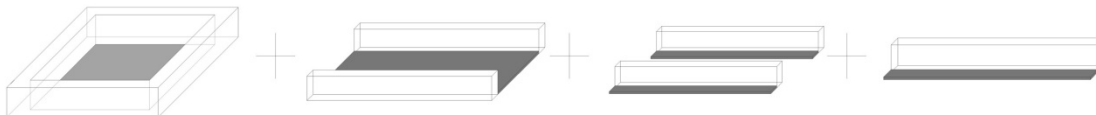
RELACIÓN VIVIENDAS ESPACIO COMUNITARIO



RELACIÓN ESPACIOS EXTERIORES PRIVADOS Y COMUNITARIOS

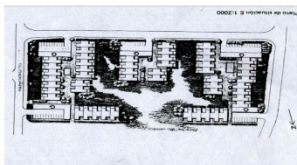
TIPOLOGIAS DE CONJUNTOS

Conjuntos de tipologías combinadas



Lund, Suecia ELLT

Este conjunto fue dividido en seis cuadrantes; a cada cuadrante excepto el central superior se le asigno un garaje comunal. Los vehículos no ingresan al área de viviendas ya que entre los dos cuadrantes de cada extremo se forma uno solo apartir de la unidad de las casas dispuestas en hilera que constituyen una amplia calle central de carácter comunal y peatonal. Por la cantidad de casas que se debía tener en el proyecto; cada cuadrante se organizo a través de tipologías de hileras lineales e hileras que comparten una calle central; todas estas con áreas verdes en la zona posterior. Sin perder la idea de hilera, las viviendas que tienen una calle central se van fraccionando para crear espacios menos y otros mucho mas jerárquicos . En el cuadrante central superior se produce una extensa área verde comunal la cual es accesible desde todos los cuadrantes y actua como un centro de contacto comunitario para todos los habitantes del conjunto.



IMPLANTACIÓN



FRAGMENTACIÓN DEL SOLAR



DISPOSICIÓN PARQUEADEROS



UNION DE LOS CUADRANTES A TRAVÉS DE LAS VIVIENDAS



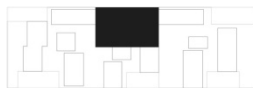
FRACCIONAMIENTO DE LAS HILERAS DE LAS VIVIENDAS CON CALLE CENTRAL



CONFORMACIÓN DE LA CALLE A MANERA DE PLAZA



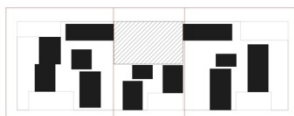
ÁREAS VERDES POSTERIORES A LAS VIVIENDAS



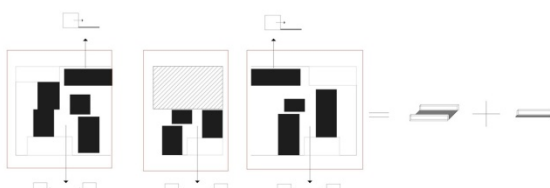
ÁREA VERDE COMUNAL CENTRAL



El conjunto en su unidad se aprecia como un conjunto de tipología de patio central presentando el área de carácter comunal de mayor importancia en el núcleo del proyecto y las viviendas perimetrales.



Si el conjunto es analizado de lo general a lo específico podríamos decir que cada cuadrante actua de forma independiente dejando intersticios de áreas verdes entre ellos; lo que nos hace pensar en una tipología en hilera



En cada cuadrante se pueden observar la tipología lineal y de hilera con calle central; la cual refuerza el efecto de comunidad.

2.3 Análisis de Conjuntos Residenciales

Urbanización residencial de alta densidad

Biesdorf Sur, Berlín, Alemania

Léon Wohlhage Wernik Architekten

1999

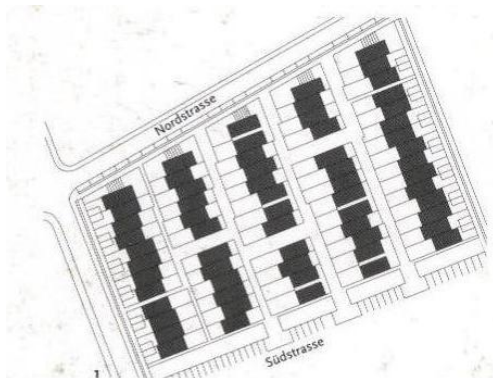


Este proyecto se enfoca en la diversidad de tipologías que se pueden ofrecer al cliente para que éste tenga mayores posibilidades de elección al momento de adquirir y disponer de su vivienda.

El concepto de uniformidad y rigidez está asociada a la disposición de las casa en hilera por lo cual se decidió mantener éste principio incorporando interrupciones en la continuidad de las casas como resultado de las diferentes tipologías propuestas en el conjunto. De esta forma se producen retranqueos a nivel de ingreso de las viviendas; irregularidad en las alturas, y rompimientos aleatorios en la continuidad de la circulación externa comunitaria.

Las viviendas se ubican en hilera dispuestas en una sola dirección y se separan a través de jardines privados frontales y posteriores, y por la circulación comunal. Los aparcamientos se encuentran en una sola playa hacia un costado de todo el

conjunto, excepto las dos hileras de viviendas que se encuentran en los extremos del complejo que tienen el aparcamiento hacia la calle.



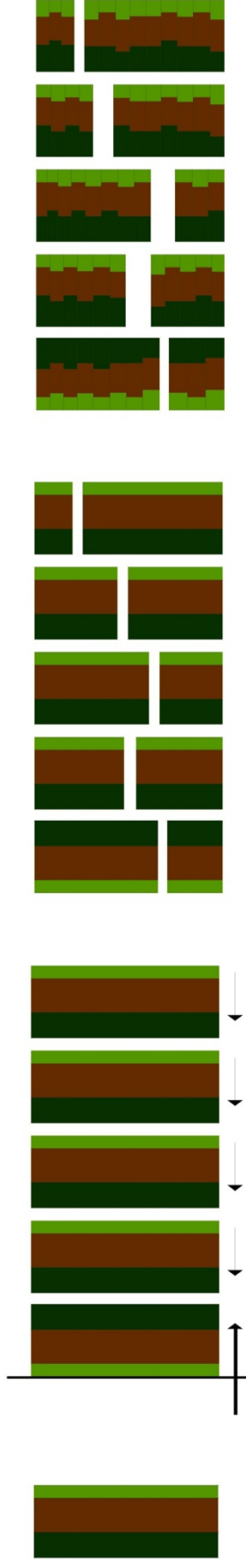
El conjunto propone dos tipos de viviendas individuales y pareadas.

Las viviendas constan de tres niveles: La primera tipología responde a una vivienda de dos plantas, con una tercera que se accede desde una escalera exterior compartida con la vivienda aledaña. Este espacio puede ser usado por un inquilino, visitas o servicio.



La segunda tipología responde a tres plantas. En la tercera planta tienes una sala y una terraza que puede ser usada para futura ampliación.

En las dos tipologías se opta por ubicar servicios y circulación en la parte central de la planta donde la luz es escasa, ya que se considera que los otros espacios deben aprovechar de la luz que ingresa por los dos costados.



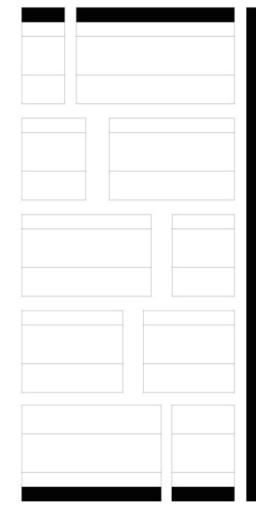
Partido: fragmentar aleatoriamente un conjunto lineal de vivienda a partir de tres franjas contiguas: jardín exterior, vivienda y jardín privado. La unión de las tres franjas se va repitiendo una tras otra dejando entre cada conjunto espacios de circulación peatonal. El conjunto de las tres franjas se va subdividiendo en unidades que se van retrasando o adelantando en superficie para crear una sensación de no continuidad a pesar de la sucesión lineal de las viviendas; incluso llega a existir intersticios en la hilera, a modo de circulaciones transversales, que unen la circulación longitudinal de una fila con la otra.



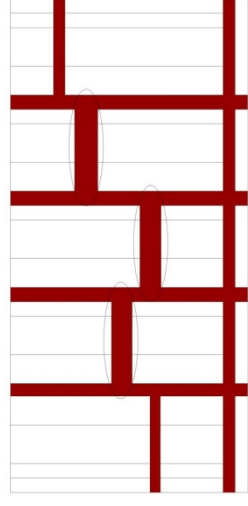
cambio de alturas

avance y retranqueo de volúmenes

Para enfatizar la idea de fragmentación se produce cambios de alturas y retranquos de volúmenes de las viviendas.

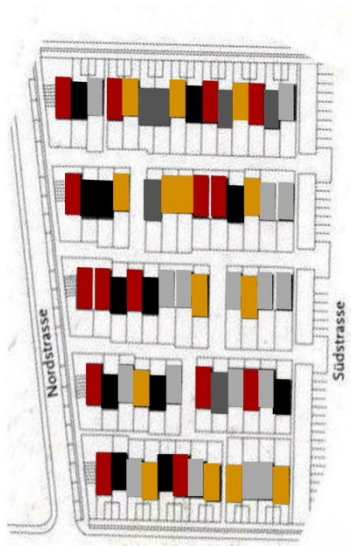


Servicios conjunto



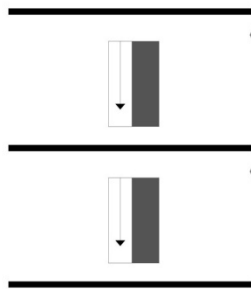
circulación conjunto

Los cuatro lados del lote están limitados por vías; de esta forma las hileras de los extremos ubican su parqueadero en la parte posterior de la vivienda. Los demás parqueaderos se ubican a un costado del lote permitiendo que las vías interiores del conjunto sean peatonales. Varios senderos transversales sirven de comunicación entre los caminos principales; estos caminos secundarios tienen mayor anchura permitiendo que se los adopte como sitios de unión e intercambio comunitario ya que el conjunto no presenta un zona comunal definida.

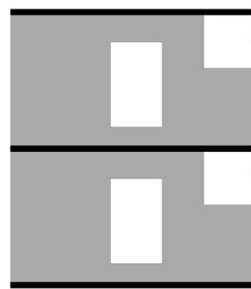


En el conjunto se pueden identificar cinco variaciones de movimiento en las viviendas. Con lo que se considera que todas estas variantes comparten puntos estructurales; sin embargo en la composición total, muchas de ellas adelantan o retranquean superficies en relación a la casa vecina, lo que se podría considerar como voladizos; de esta forma se deberían adicionar soportes para estas superficies, los mismos que pueden ser o no compartidos con la casa adyunta.

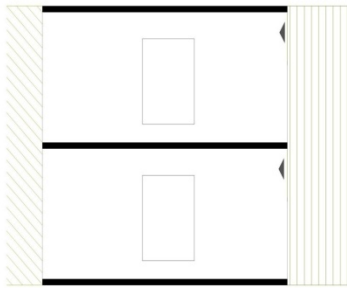
Vivienda individual



núcleo de servicios y escaleras

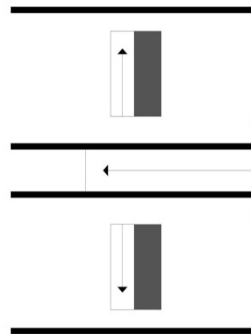


superficie de estancias

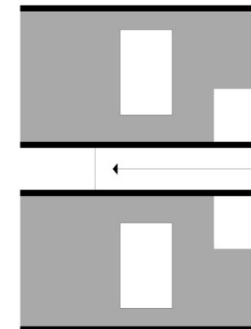


relación con jardines exteriores privados y comunitarios

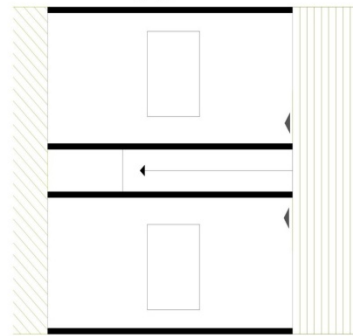
Vivienda pareada



núcleo de servicios y escaleras



superficie de estancias



relación con jardines exteriores privados y comunitarios

Viviendas en hilera In-between

Whatcott's Yard, Londres, Reino Unido

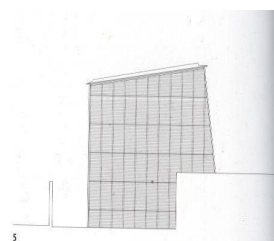
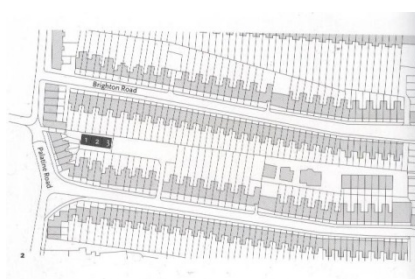
Annalie Riches, Silvia Ullmayer, Barti Gariboldo

2002

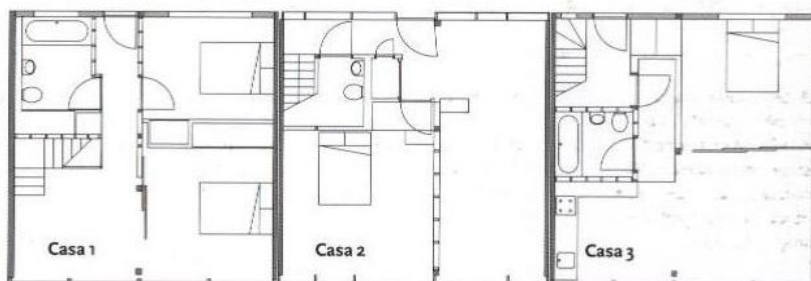
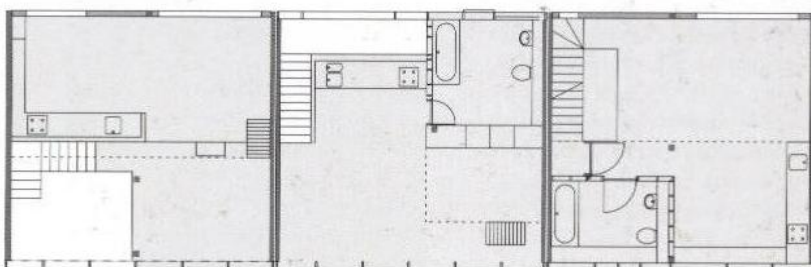
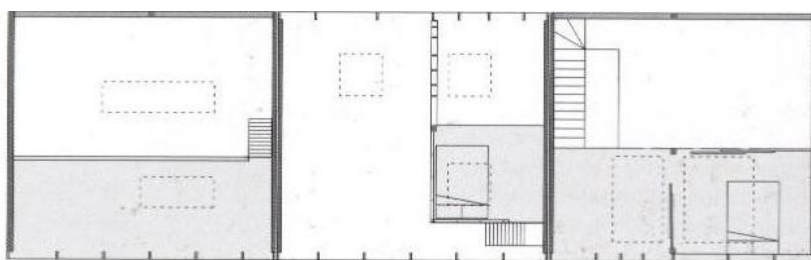


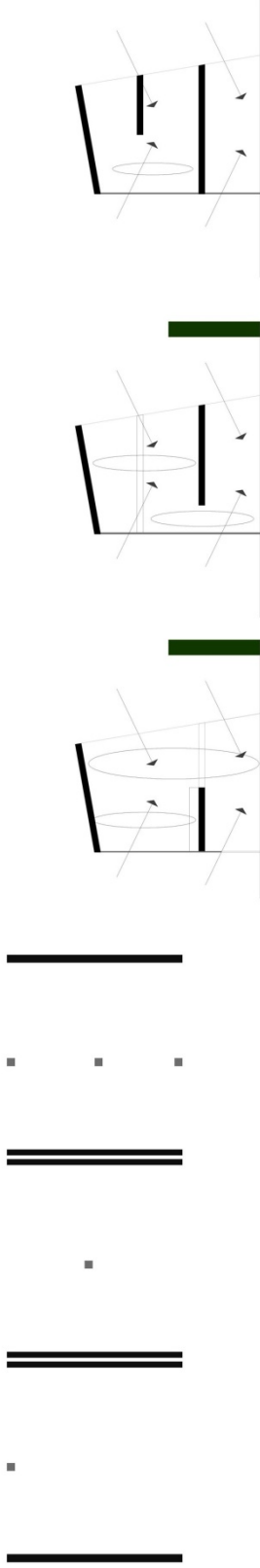
El conjunto consta de tres viviendas que se encuentran ubicadas dentro de un conjunto residencial antiguo de viviendas continuas. El concepto inicial es tener una envolvente común para las tres viviendas; sin embargo en su interior la distribución y disposición de los espacios dependen de la necesidad del usuario.

Las tres viviendas tienen una planta cuadrada de 47 m². El ingreso en la parte frontal presenta una fachada más sólida para generar privacidad. La fachada posterior es acristalada y dirigida a un jardín privado.



Se usa cambios de niveles para delimitar y diferenciar espacios, además que existen espacios a doble altura y altillos. Las plantas no son tan profundas por lo que la mayor parte de espacios gozan de luz natural en especial las zonas centrales. Los espacios que no poseen luz son iluminados a través de claraboyas. Una de las casas está concebida como dos viviendas.



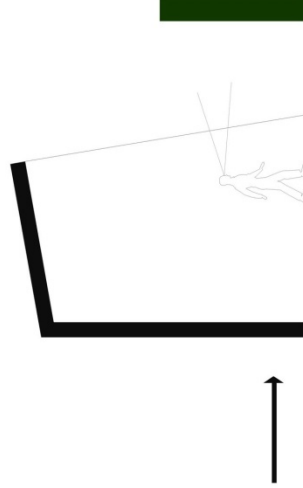


ingreso de luz / interconexión de espacios

Las dobles alturas, altillos y la poca profundidad de la vivienda permiten que la luz ingrese por sus dos fachadas y los espacios se llenen de luminosidad. Aunque la fachada frontal es casi hermética, existen vanos que se abren según las necesidades programáticas y por los cuales se produce el ingreso de luz.

Partido: liberación de planta / estructura aleatoria

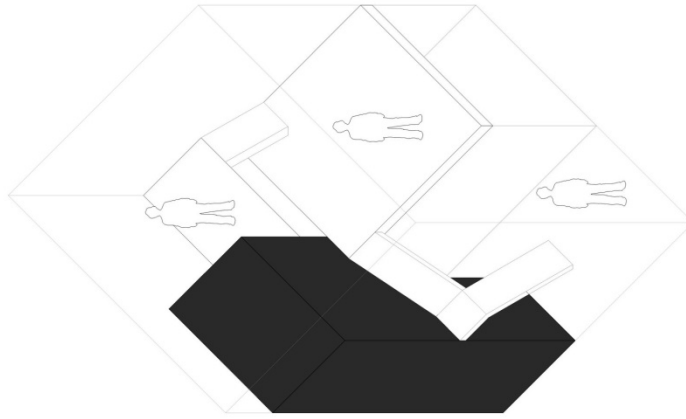
La idea de conformar tres viviendas de igual envoltura que a su vez en su interior difieran en cuanto a la ubicación de circulación, servicios y estancias; llevó a establecer muros estructurales perimetrales para cada vivienda y libertad en la disposición de columnas interiores.



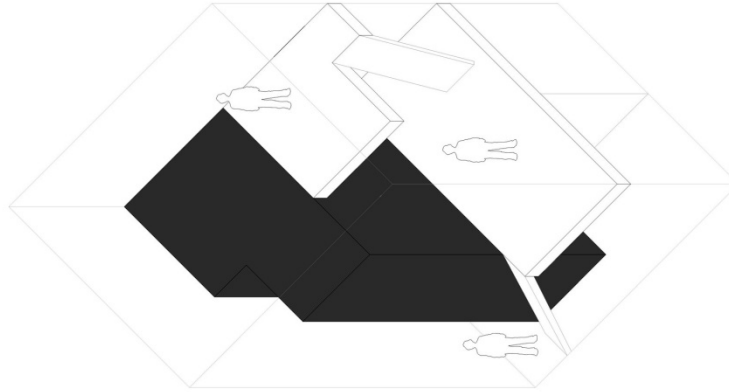
público-privado/ hermético-abierto

Orden y libertad espacial

tipo 1



tipo 2



tipo 3



Servicio y circulación

Aunque la zona de servicio parezca ubicarse aleatoriamente ; casi esta formando núcleos entre cocinas y cuartos de baño en cada vivienda entre planta baja y alta. Además la escalera se ubica junto a ésta área. Así la superficie restante es liberada para los otros ambientes

Estancias

Las áreas sociales como sala y comedor son ambientes usados para generar flexibilidad espacial a la vez que la estructura interior en cada vivienda también delimita y divide los espacios como habitaciones y áreas sociales.

Viviendas a orillas de lago Gooi

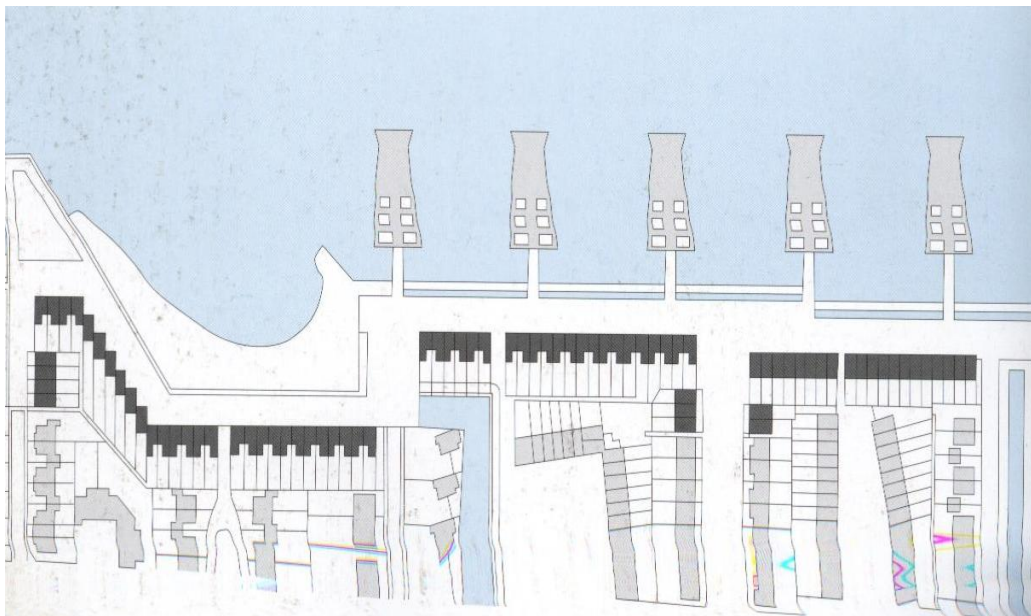
Huizen, Países Bajos

Neutelings Riedijk

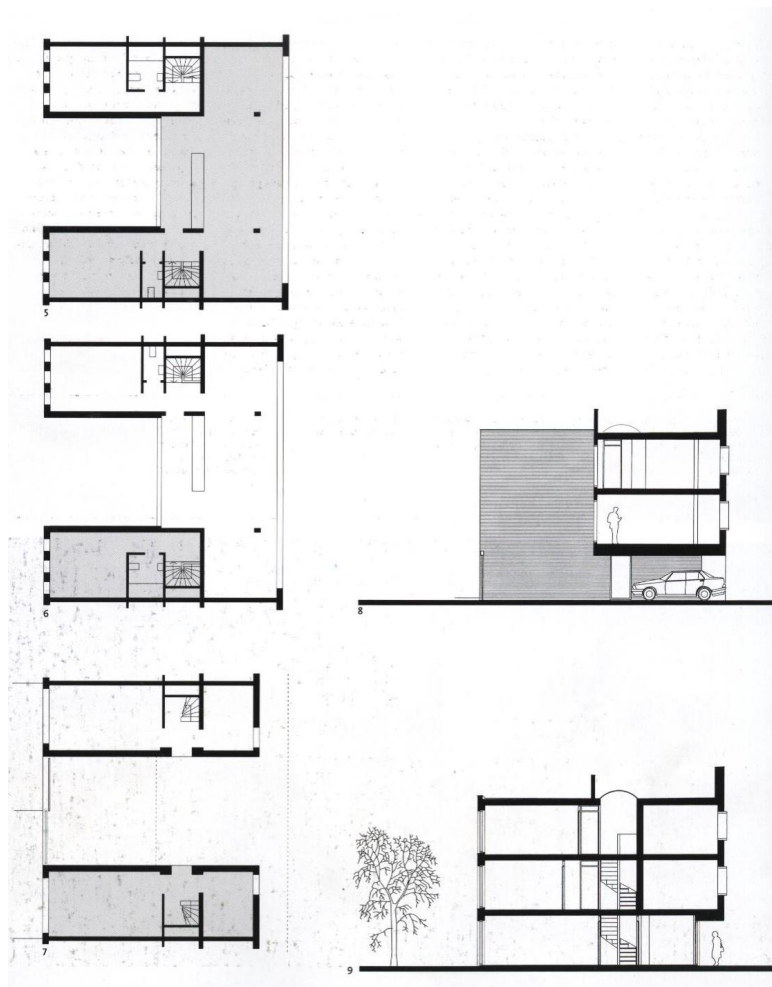
1996



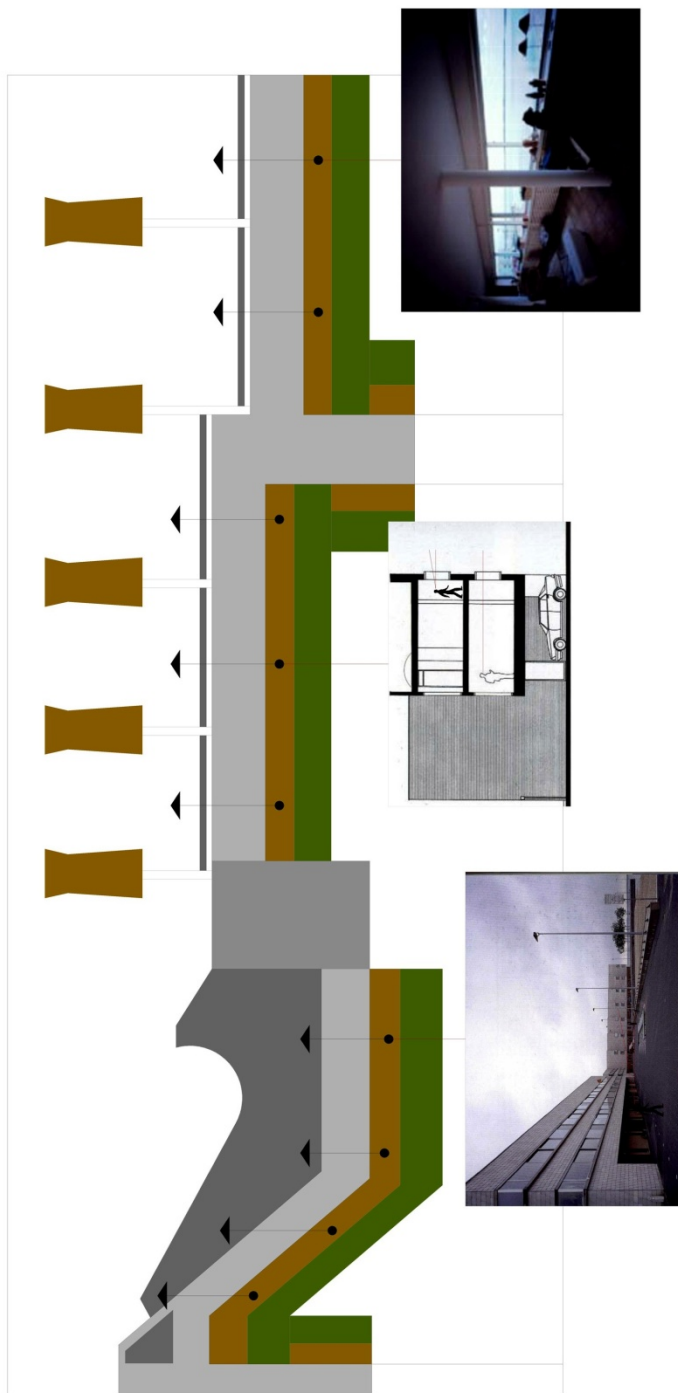
En este proyecto el principal componente es el paseo continuo que se dispone a la orilla del lago y las diferentes actividades o estaciones que van sucediendo dentro del mismo; lo que nos proporcionan la posibilidad de incorporar las viviendas siguiendo el perfil que bordea el lago, a la vez que los habitantes pueden reunirse en comunidad a través de los acontecimientos que ocurren dentro del paseo. El proyecto se divide en dos etapas; edificios del lado del lago llamados esfinges y las viviendas en hilera que siguen el perfil y que se dividen en viviendas individuales y pareadas como respuesta a la condición de secuencia del borde.



Las viviendas pareadas en la planta baja comparten la zona de parqueo y el ingreso a un parque trasero. El ingreso a la vivienda es lateral una frente a otra. En la planta baja tienes un vestíbulo y en las siguientes plantas se dispone del área social y las habitaciones que pueden estar en las plantas altas 1 o 2 ya que estas se van solapando con la casa continua según se disponga. La zona de escaleras y servicio se encuentra ubicada en un solo núcleo al costado de la planta para proporcionar libertad en el ingreso de luz y de la disposición de los espacios.

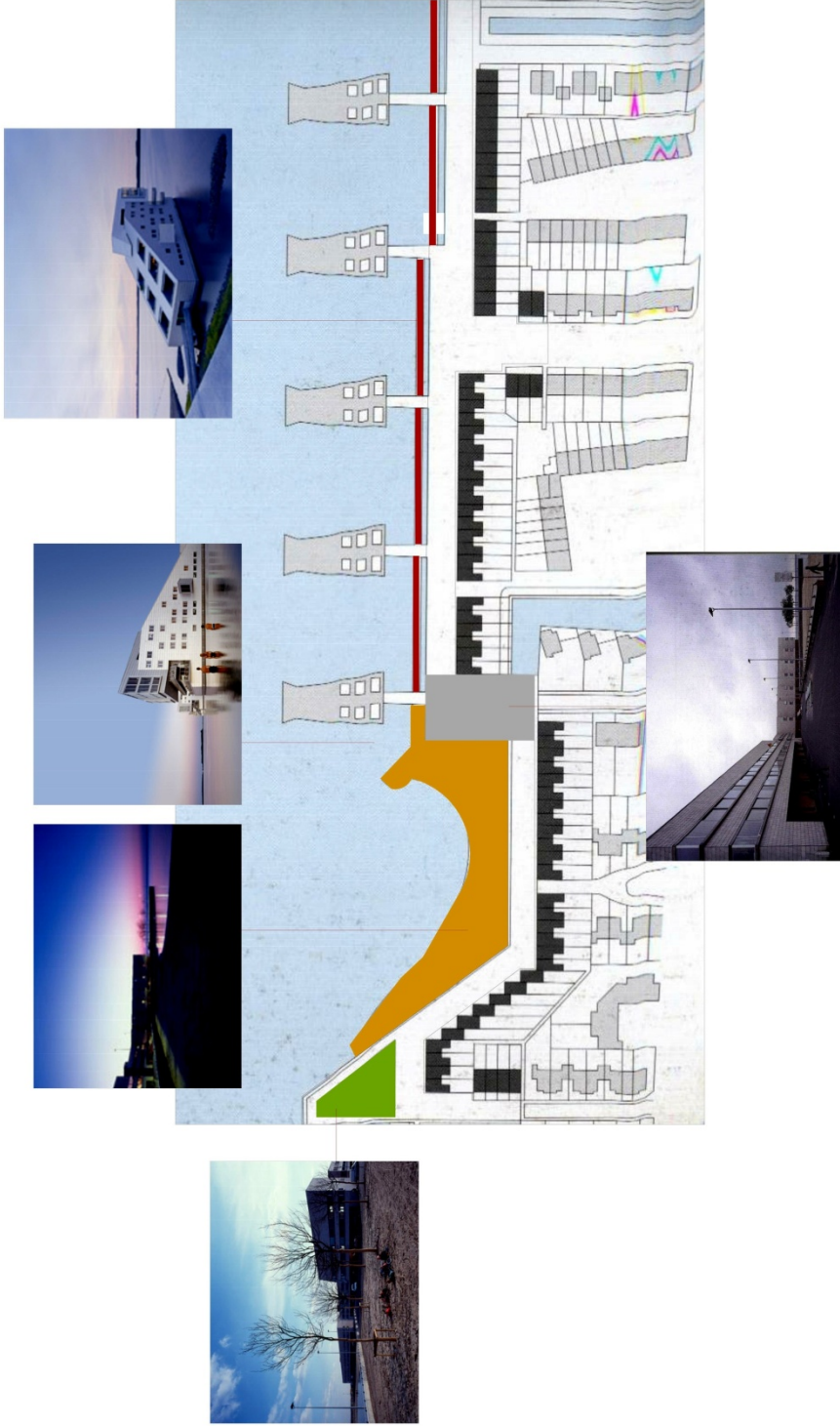


En las viviendas individuales, de igual forma el parqueo se encuentra en la planta baja con la cocina dispuesta en la parte posterior con acceso a un jardín privado. La escalera se dispone en la esquina de la planta. En las siguientes plantas se encuentra el área social y las habitaciones. En el área social se goza de luminosidad y amplitud debido a una doble altura generada entre la cocina y la planta de área social.



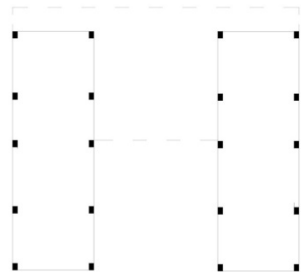
Configuración del conjunto= Perfil del lago

El conjunto se organiza en forma lineal, bordeando el perfil del lago. La vista principal de las viviendas es una vista totalmente panorámica que se direcciona hacia el paisaje proporcionado por la naturaleza del lago



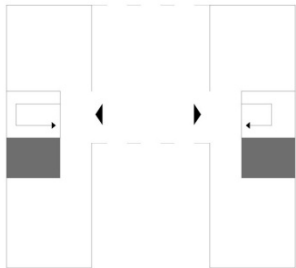
Recorrido del perfil del lago/ Actividades comunitarias

En el recorrido lineal al borde del lago van ocurriendo acontecimientos o sitios de permanencia como plazas, playas y miradores; que sirven para que los habitantes del conjunto establezcan relaciones de comunidad.



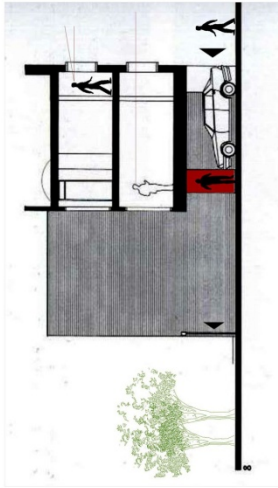
Estructura

La estructura conforma una planta longitudinal; a partir de esta base se produce una superficie en voladizo que se conecta con el otro proporcionado por la planta de la vivienda frontal. Las dos parejas de viviendas actúan como un espejo la una de la otra.

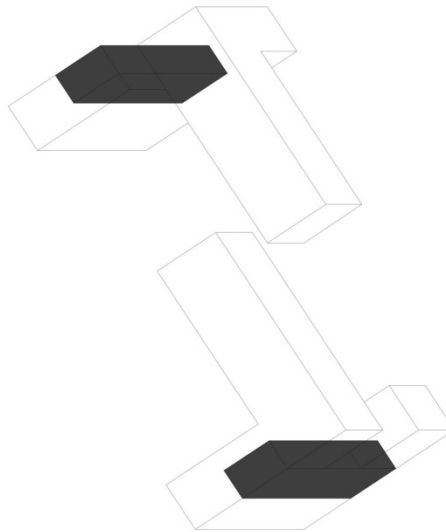


Servicios y circulación

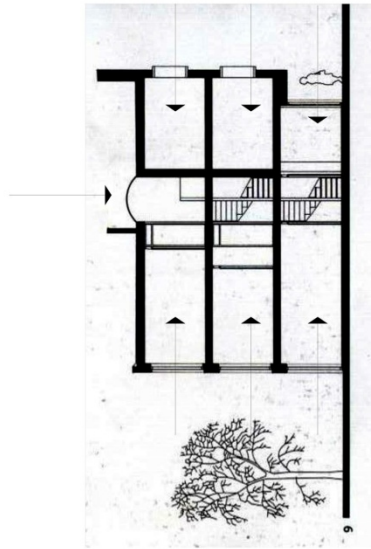
La ubicación de los servicios y la escalera a un costado de la planta permiten tener mayor flexibilidad en cuanto a la distribución de estancias y el aprovechamiento de luz.



Ingreso / relación espacios exteriores



Traslape de volúmenes



Ingreso de luz

3. ANÁLISIS DEL TERRENO

Una de las áreas predilectas y con gran potencial de consolidación para el desarrollo de vivienda de clase media en los últimos años es el valle de Pomasqui - San Antonio de Pichincha. Los dos asentamientos fundados en 1573 y 1861 respectivamente; cuentan con todos los servicios básicos, vías de acceso próximas a Quito, comercios y centros educativos cercanos. Además los potenciales de la zona radican en que sin ser un área extremadamente rural también se encuentra exenta del ruido y contaminación; hallándose a 10 – 20 minutos aproximadamente de Quito. El clima es cálido – seco y oscila entre los 10 y 18 grados centígrados que se mantienen constantes todo el día, al contrario de otros valles en los cuales la temperatura baja con la noche. Actualmente la actividad de explotación en canteras que se producía en la zona ya esta normada. Finalmente, el área tiene una gran capacidad de actividad comercial por parte del turismo, debido al Monumento y Museo de la Mitad del Mundo, que es un hito sumamente importante dentro de la ciudad.

Regulaciones:

Zona: A 603-35.

Lote mínimo: 600 m²

Frente mínimo: 15 m²

COS TOTAL: 105%

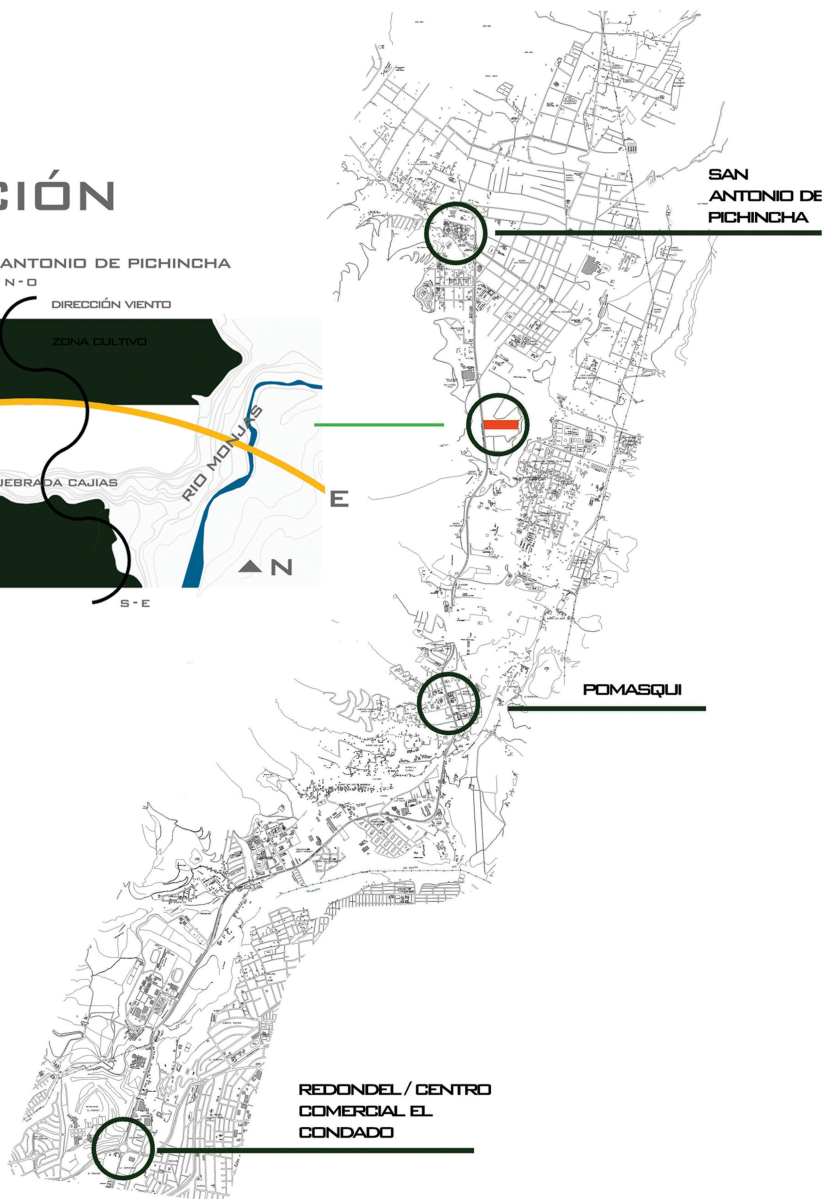
COS PB: 35%

Retiros: Frontal 5 m Laterales 3 m Posteriores 3m

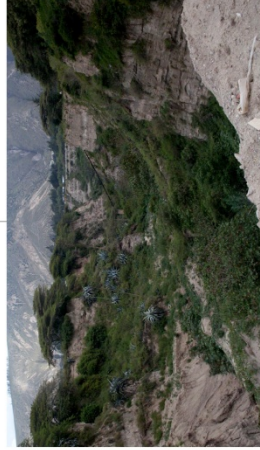
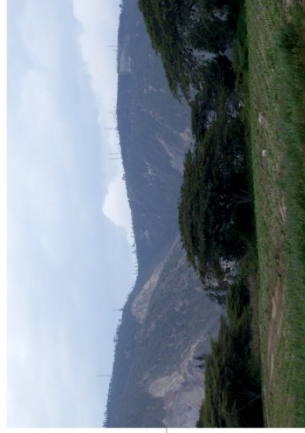
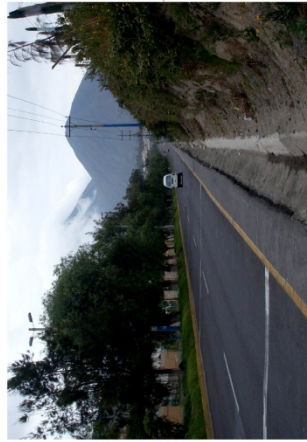
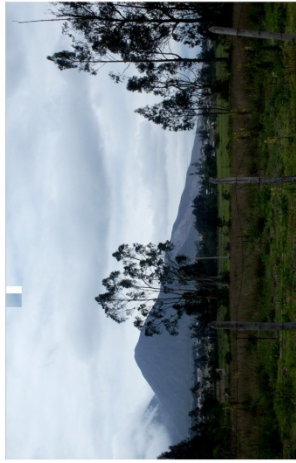
Distancia entre bloques: 6 m.

Densidad de habitantes por hectárea: 250 - 300 hab/ ha

UBICACIÓN



LÍMITES



Limita al Norte con la antigua Hacienda El Oasis; de la cual anteriormente el terreno formaba parte. Al Sur el solar limita con la quebrada Cajías. Al Este con la quebrada del Río Monjas. Al Oeste limita con la Autopista Manuel Cordova Galarza.

VIAS DE ACCESO AL PROYECTO



Recorrido de acceso al proyecto desde el redondeo de la Avenida Occidental



VIAS PRINCIPALES DE ACCESO

- Autopista Manuel Cordova Galarza
- Avenida Occidental
- Avenida la Prensa

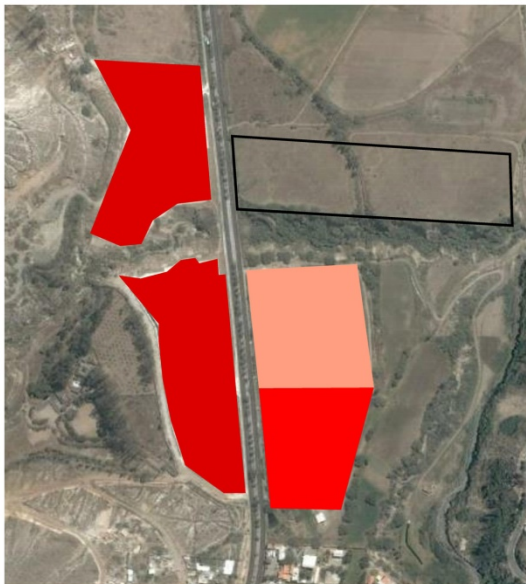


VIA PRINCIPAL AUTOPISTA MANUEL CORDOVA GALARZA

Los conjuntos residenciales e incluso la zona comercial de Pomasqui se desarrollan a lo largo de la Autopista Manuel Cordova Galarza. El aproximamiento al proyecto es netamente a través de un sistema vehicular; de esta forma el proyecto deberá proveer de sitios de esparcimiento ya que el desplazamiento peatonal en relación del sitio en el cual se encuentra implantado es casi nulo.

Barrios y conjuntos residenciales se desarrollan a lo largo de la autopista. Locales comerciales e instituciones educativas también bordean la vía principal. La mayoría de construcciones no exceden los tres pisos de altura y pocas se levantan a cuatro pisos.

En cuanto al contexto inmediato; el terreno se encuentra ubicado en una zona en la cual existen conjuntos residenciales ya consolidados y otros que están en vías de construcción.



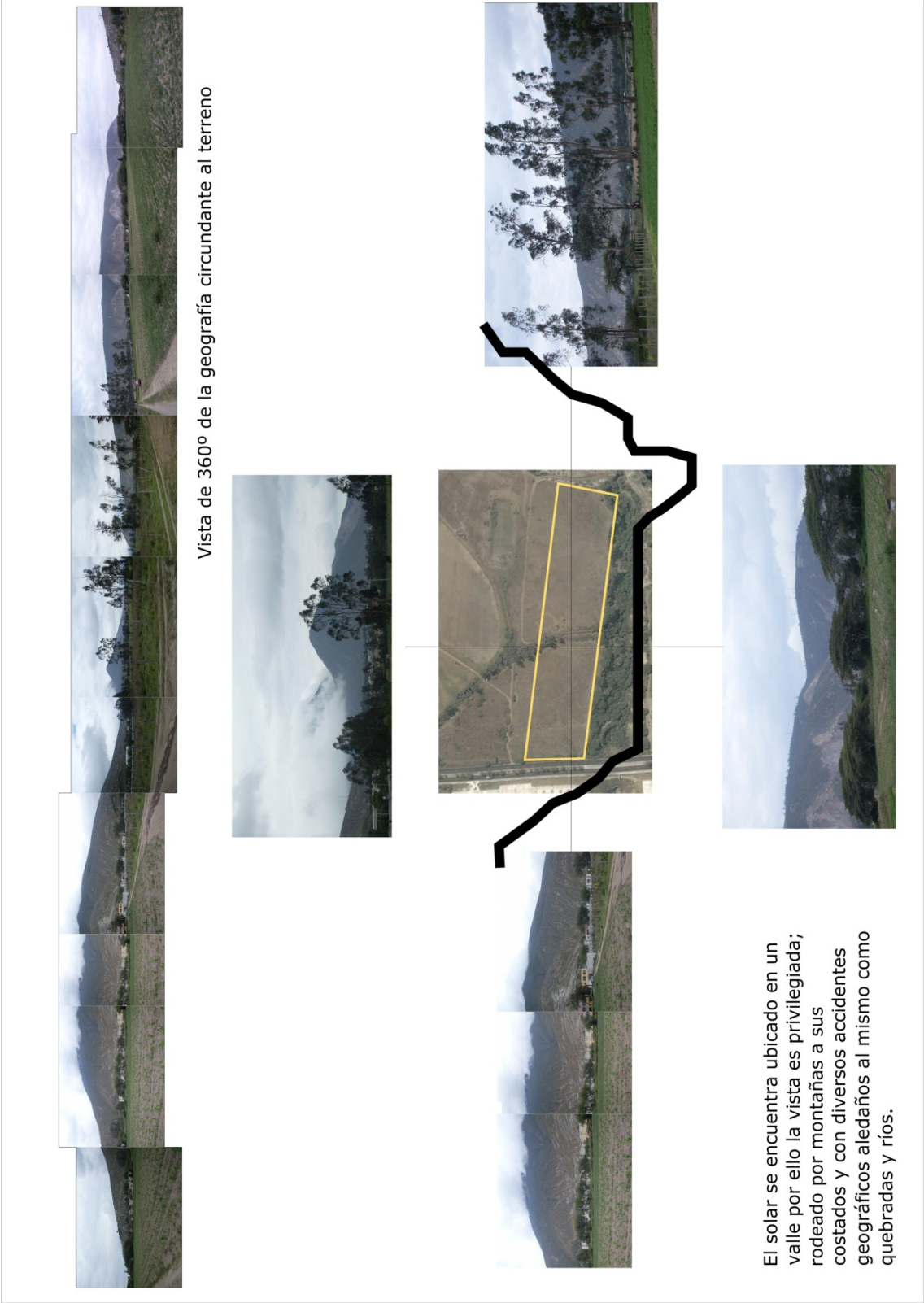
- Conjuntos residenciales consolidados
- Conjunto residencial en construcción
- Conjunto residencial futuro ha construirse

RUIDO



- 100% (posibles áreas comunitarias)
- 50% - 70%(posible área vivienda)
- 20% - 30%(posible área vivienda)

División del terreno por alcance del ruido producido en la Autopista.



4. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

4.1. Especificaciones - Ordenanzas

12 m2 de área verde recreativa por unidad de vivienda

1m2 de salón comunal por vivienda

4 m2 mínimo para cuarto de basura

Vivienda de 65 m2 a 120 m2: 1 parqueadero por vivienda

1 parqueadero de visitas cada 8 viviendas.

- ✓ Promedio de densidad poblacional en base número de viviendas en conjunto habitacionales, número de habitantes por cada vivienda (4-5) y área total del terreno construido.
- ✓ Programa constituido para un promedio 200 viviendas.

Datos sobre el perfil del segmento social son importantes para la aproximación cuantitativa y cualitativa del programa:

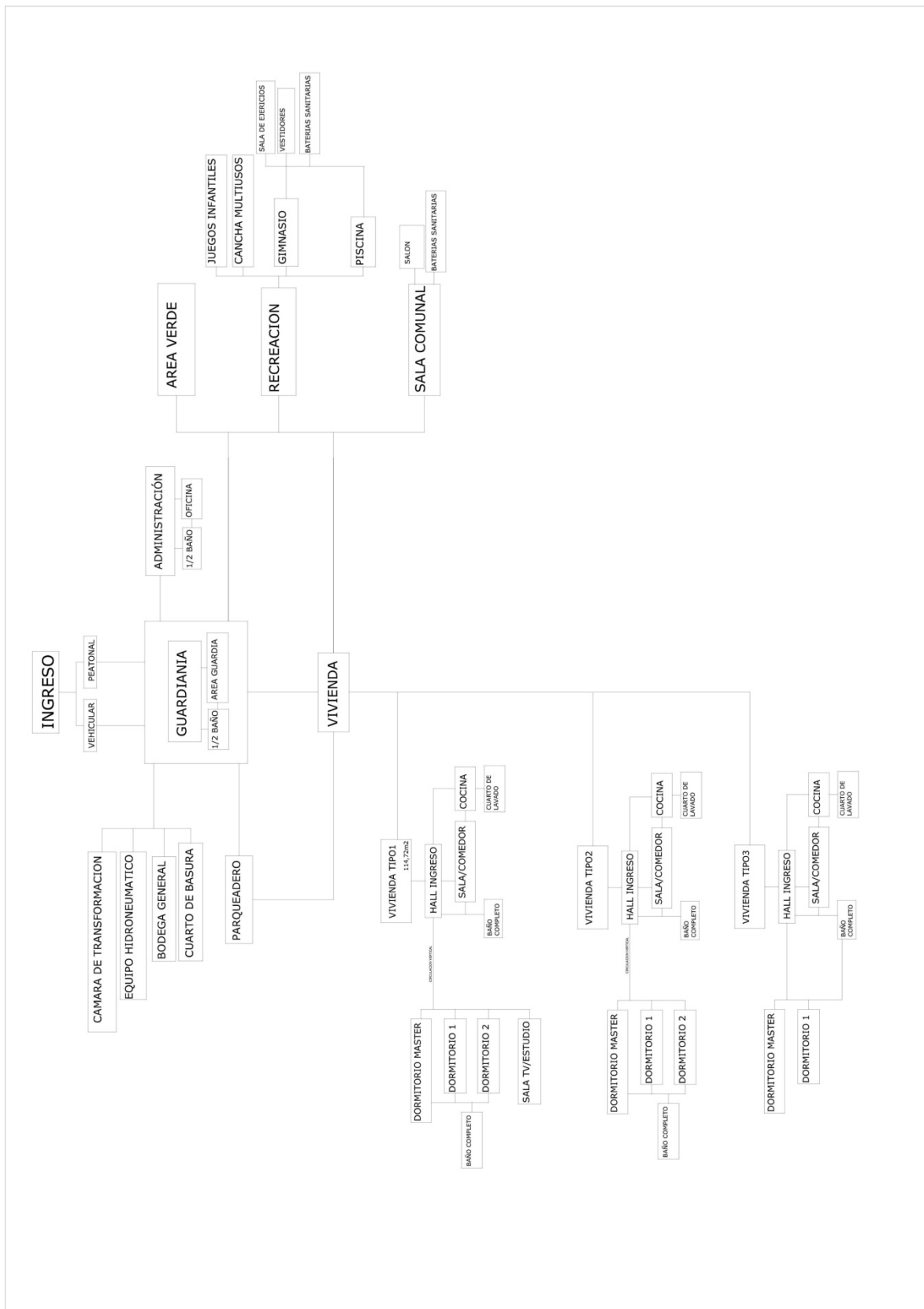
Número de integrantes por familia: 4-5

Número de vehículos: 1

Servicio doméstico puertas afuera.

Ingreso promedio salario: \$ 1200- \$ 2 500 / 30% para vivienda.

4.2. Organigrama



4.3. Distribución de Áreas

DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS	M2
VIVIENDA	20,301.28
PISCINA	96.00
GIMNASIO	181.10
SALA COMUNAL	165.90
LOCALES COMERCIALES	130.20
GUARDIANIA	14.42
ADMINISTRACION	20.00
BODEGAS	43.34
JUEGOS INFANTILES	557.10
PLAZAS	4,500.00
AREAS VERDES	8,660.96
ZONA DEPORTIVA	1,517.20
VIAS / PARQUEADEROS	2,812.50
TOTAL	39,000.00