

# **VIVIENDA EN ÑUÑO A**

**PROYECTO DE TITULO**

UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

# **VIVIENDA EN ÑUÑO A**

## **PROYECTO DE TITULO**

PROFESOR GUÍA ANDRES ELTON  
ALUMNO VICTOR DE LA FUENTE  
2005

# CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN
2. MOTIVACIONES
3. TEMA
4. OBJETIVOS
5. VIVIENDA EN ALTURA
6. ÑUÑO A
7. EMPLAZAMIENTO
8. TERRENO
9. ANÁLISIS URBANÍSTICO
10. USO DE SUELO
11. ÁREAS VERDES
12. PLAN REGULADOR COMUNAL
13. NORMATIVAS
14. PROPUESTA
15. PROGRAMA
16. BIBLIOGRAFÍA

# INTRODUCCION

La vivienda es un problema de la arquitectura desde sus inicios. En diferentes condiciones y circunstancias ha ido respondiendo a las necesidades y costumbres de sus habitantes.

La vivienda contemporánea, específicamente la vivienda en la ciudad, ha experimentado grandes y rápidos cambios respecto a las décadas anteriores, predominando desde hace varios años la vivienda en altura.

Los avances en los sistemas constructivos y la masificación de la tecnología han permitido que el desarrollo y la densificación de las ciudades vaya en aumento.

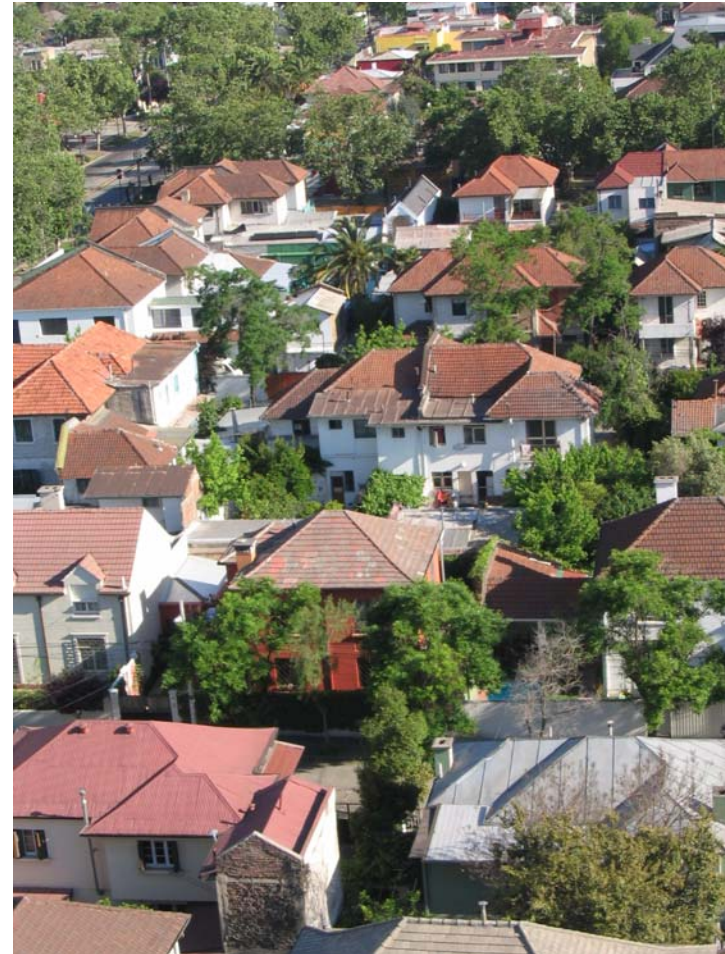
Santiago, tras el gran crecimiento horizontal que experimentó el siglo anterior, está hoy en un intenso período de reestructuración.



Este proceso, que abarca también otros aspectos de la ciudad tales como planificación, equipamientos o vialidad, han colaborado en cambiar irreversiblemente la imagen urbana y la percepción de sus habitantes.

Mientras los adelantos en la tecnología nos han permitido mejorar las condiciones de habitabilidad, comunicación y seguridad, el crecimiento explosivo de la construcción podría tener también efectos negativos para el futuro de nuestra ciudad.

Ñuñoa es un caso ejemplar en cuanto al crecimiento acelerado en la construcción de viviendas en altura, lo que contrasta dramáticamente con la imagen tradicional de la comuna, de viviendas unifamiliares y variada arquitectura, que crea espacios singulares cuyo gran valor es intangible y podría perderse.



La transformación está sucediendo y es inevitable, por eso es interesante entender las circunstancias en que se desarrolla la vivienda de hoy, reconocer sus virtudes, sus problemas e intentar hacer un aporte a la evolución de la arquitectura de vivienda no sólo para sus propios habitantes, sino para todos los habitantes de la ciudad.

Todos los avances en el método y en la economía deben complementar los conocimientos de la arquitectura, pero sin olvidar los conceptos pasados.



# MOTIVACIONES

Vivir en Ñuñoa, vivir en el borde de una rasante, observando desde arriba cómo la ciudad va creciendo rápidamente hasta sobrepasar con creces los árboles más altos, ha sido una de las principales motivaciones para desarrollar mi proyecto de título sobre la vivienda en la comuna.

Habitar en uno de estos edificios es muy diferente a vivir en una casa, por las condiciones espaciales y sociales que se experimentan.

La vida en comunidad requiere de una gran sensibilidad para lograr la privacidad y el bienestar de cada grupo familiar, características que, por supuesto, influyen radicalmente en el diseño. Sin embargo, no parece existir la misma sensibilidad en el tratamiento exterior, en la forma como estos.

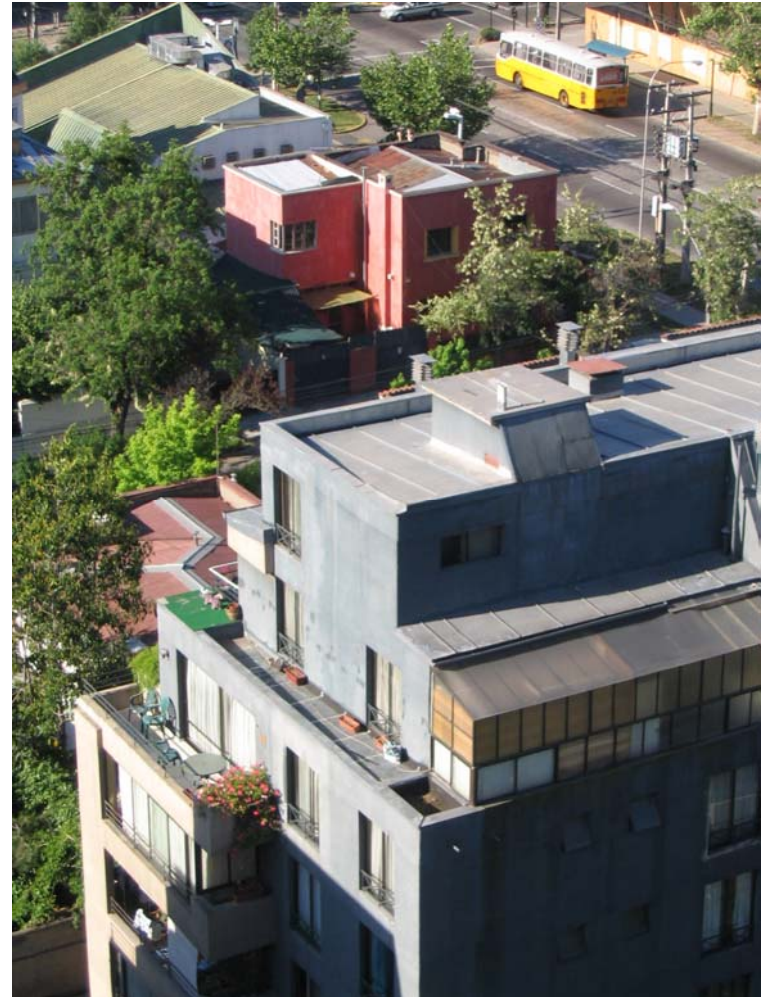


edificios se comunican con su entorno.

Las vistas aéreas son de gran importancia para la vivienda en altura, el cambio de perspectiva y profundidad incide directamente en la calidad espacial, pero muchas construcciones, en su ímpetu por llegar más alto, olvidaron cómo serían vistas ellas desde arriba, dejando en el techo todo lo que no se debe ver, con un diseño de exclusiva funcionalidad.

Pero todo esto que no se ve, ha comenzado a ser el paisaje de muchas comunas en nuestra capital, todo lo contrario a las acabadas terminaciones del siglo anterior.

La enorme complejidad de resolver muchas viviendas en un espacio reducido y costoso, explica en parte la utilización repetitiva de sistemas que han resultado eficaces en el tiempo, pero es tarea del arquitecto integrar su funcionamiento al diseño y perfeccionarlo.



5



# TEMA

El tema es La Vivienda en Ñuñoa.

Se encarga proyectar un edificio particular de viviendas unifamiliares que ayude a revitalizar la comuna y enriquecer el espacio público en transformación.

El proyecto debe situarse en un terreno de no más de 1000 metros cuadrados de superficie y adecuarse a las condiciones vigentes de edificación como una manera de investigar y explotar sus posibilidades.

También debe ayudar a reconfigurar el sector en que se inserta, recuperando las áreas verdes y mejorando la imagen de la comuna de Ñuñoa.

# OBJETIVOS

Comprender el entorno en que se desarrolla actualmente la vivienda en altura, estudiar las tipologías, sus orígenes y los valores que debe poseer en el transcurso del tiempo.

Interpretar las normativas vigentes para lograr un diseño con identidad, que no sea una traducción literal de éstas.

Desarrollar una propuesta que reconozca los valores de la vivienda moderna y el carácter individual y expresivo de las viviendas tradicionales de Ñuñoa.

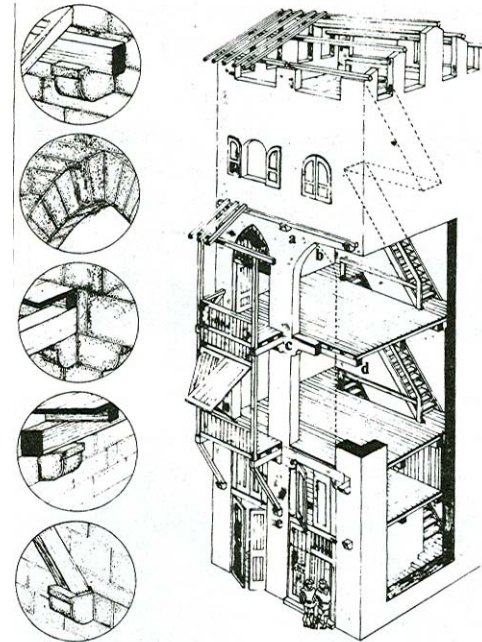
Conseguir condiciones óptimas de habitabilidad en cada vivienda.

Integrar en una misma estructura elementos accesorios como canaletas, cajas de ascensores y ventilaciones.

# LA VIVIENDA EN ALTURA

La vivienda en altura, o edificios plurifamiliares, vienen desde la época medieval, pero es difícil distinguir un sistema de agrupamiento característico para todos, muchas veces eran torres de defensa transformadas a continuación en viviendas y su parentesco es más bien superficial. Los diferentes niveles se comunicaban con escaleras móviles de madera, pero ya se reconoce el carácter unifamiliar de cada espacio, que ocupaba entre 15 y 20 metros cuadrados por nivel.

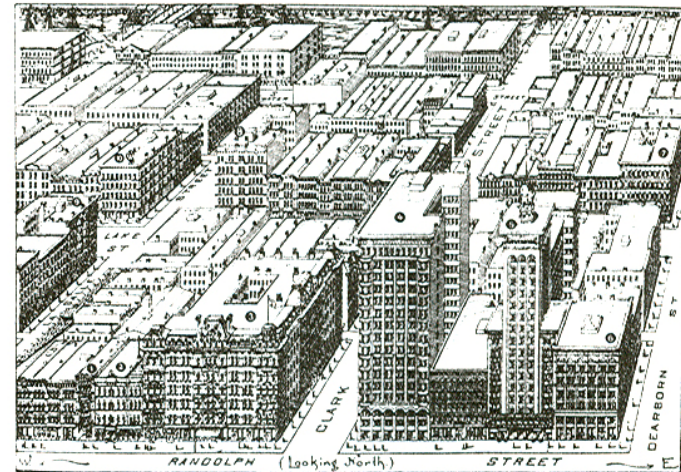
Hacia finales del siglo XIV, las torres comienzan a acoger actividades comerciales y artesanales en las plantas inferiores y organizar viviendas mayores hacia arriba, transformando su destino hasta desaparecer por completo como tal, en la ciudad preindustrial.



Los arquitectos de Chicago son los primeros en volver a enfrentar el problema de la vivienda multifamiliar. Tras el incendio de 1871 y por las condiciones de concentración y desarrollo de las ciudades norteamericanas, la vivienda en altura surge como una respuesta lógica, sustituyendo la vivienda unifamiliar por el edificio de departamentos en varias plantas.

Utilizan los sistemas constructivos para la construcción de edificios de oficinas con esqueleto de acero e incorporan conceptos como las paredes móviles para variar el número y tamaño de las habitaciones.

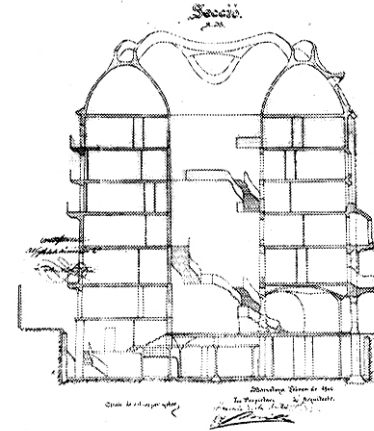
Un patio central ayuda en la iluminación y ventilación de los espacios interiores o bien tienen una estructura articulada.



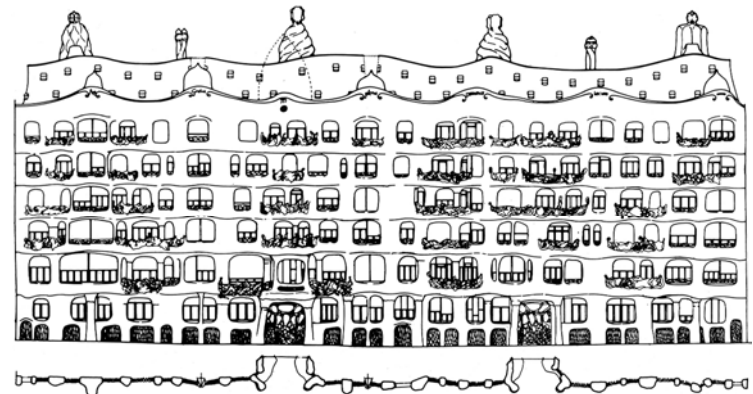
En Europa, la concentración no alcanza los niveles de Estados Unidos, pero los arquitectos asumen el problema de los edificios en altura por sus posibilidades expresivas y como formulación teórica para la ciudad del futuro.

Un ejemplo notable en cuanto a expresión y creatividad es el catalán Antoni Gaudí, quien propone una serie de innovaciones formales y estructurales que concluyen en su última gran obra civil, La Casa Milá.

Este edificio de viviendas elimina los muros soportantes, reemplazándolos por columnas, lo que permite la variación en la distribución de cada planta. Las formas continuas y onduladas transforman los dos frentes en una sola gran fachada y los patios interiores van cambiando de diámetro para permitir una mejor iluminación de las unidades inferiores.



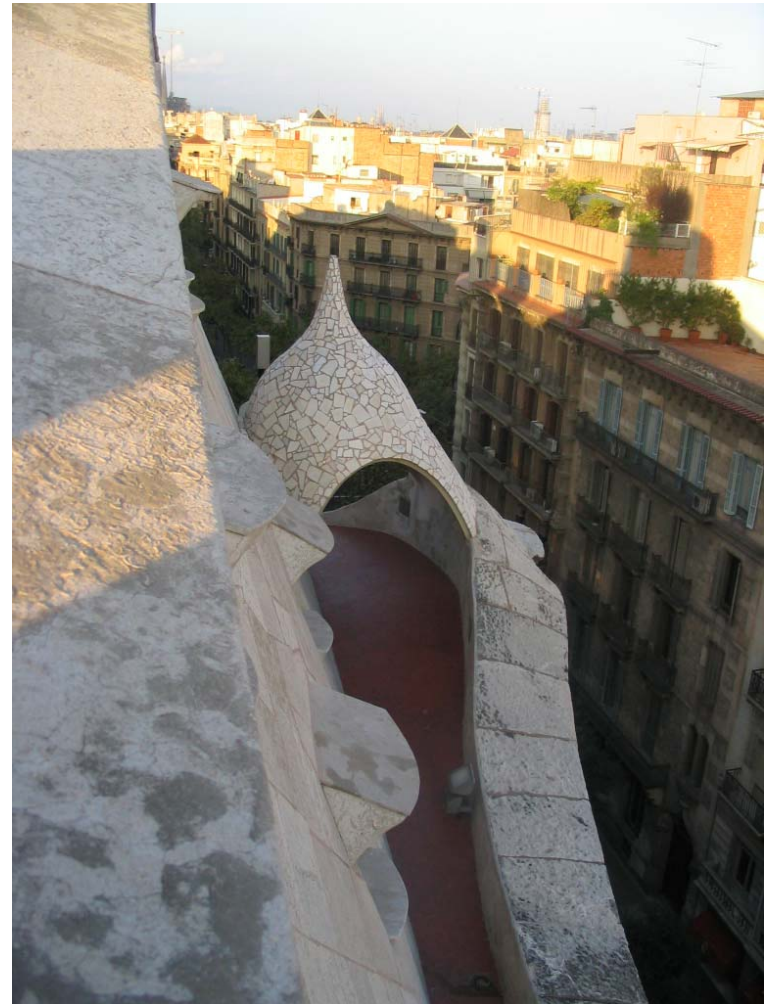
2



El tratamiento de cada detalle y la incorporación de conceptos adelantados a su época como el garaje subterráneo y las terrazas habitables, que cambian el paisaje de la ciudad, son muestra de la visión integradora del autor que lo ha hecho trascender hasta hoy.



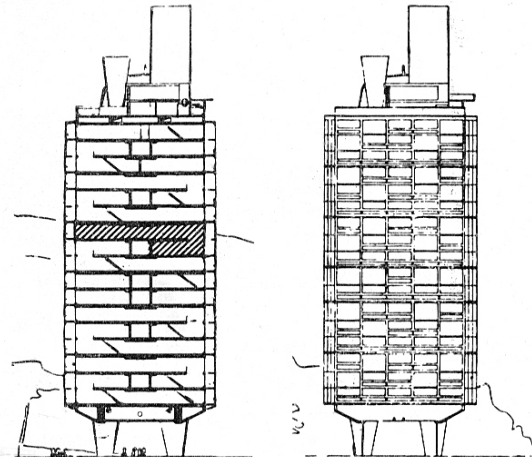
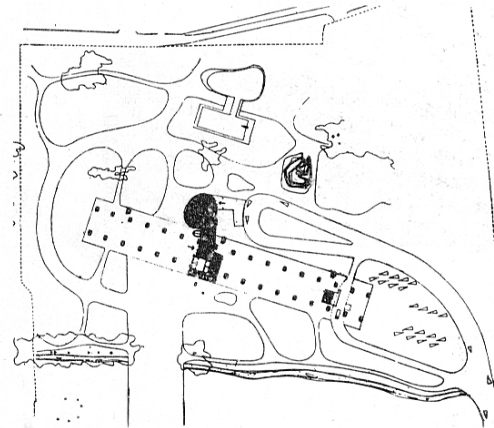
6



7

Más tarde, el Movimiento moderno establece la vivienda en bloques como un modelo ideológico, símbolo de los nuevos tiempos industrializados y solución al problema de la vivienda en masa para la clase obrera.

Le Corbusier reúne en La Unidad de Habitación de Marsella, construida en 1945, gran parte de los conceptos sobre la unidad familiar individual y la ciudad, y se han construido de ella innumerables variaciones. El bloque está suspendido por fuertes pilotes, los departamentos dispuestos hacia este y oeste, departamentos especiales hacia el sur y el muro norte es ciego. A media altura tiene dos plantas de oficina y comercio y, arriba, una azotea habitable con jardín, donde la expresión de los elementos es mucho más sensible, posiblemente reflejo de la admiración que sentía por la obra de Gaudí.



En realidad, la aparente racionalidad de este edificio esconde también una gran vocación de monumento a los conceptos y la estética moderna, en desmedro de ciertos espacios que en la práctica resultaron incómodos y oscuros, destacando tanto la unidad, como los elementos singulares del autor.



8



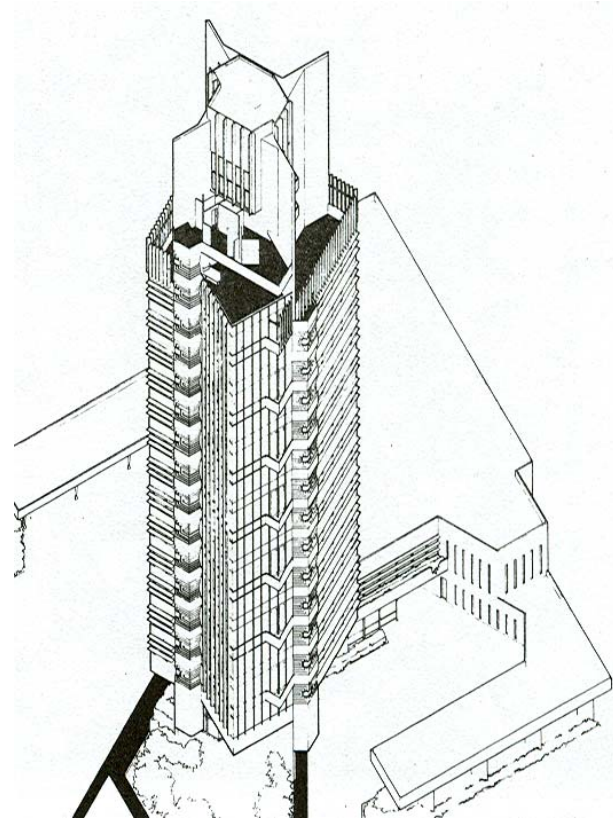
9

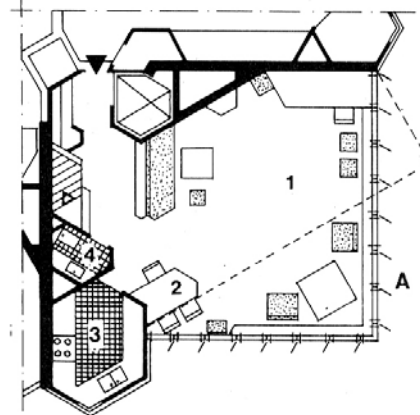
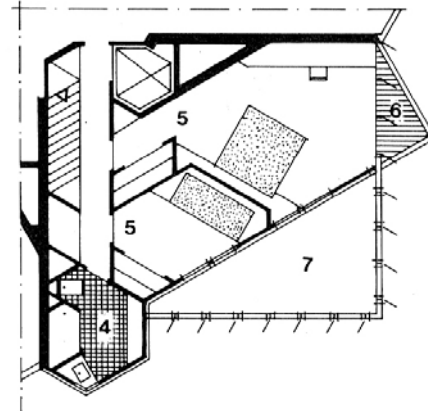
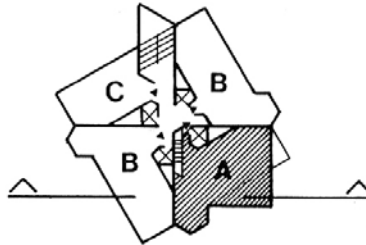
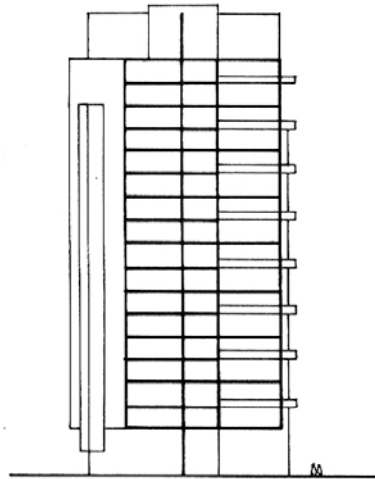


Frank Lloyd Wright realiza en 1953 su proyecto para la Price Tower de Bartlesville, en Oklahoma.

El edificio tiene diecinueve plantas y cincuenta y seis metros de altura. Las dos primeras plantas se utilizan para oficinas y servicios y desde la tercera planta se repite la distribución tipo, sobre una planta cuadrada y una cruz rotada en 15 grados respecto a las diagonales, que la divide en cuatro espacios, de los cuales tres son utilizados para oficinas y uno para vivienda en dúplex.

La vivienda se organiza con el estar de planta cuadrada, en el primer nivel, que tiene como núcleo la chimenea en la pared oblicua, y continúa ordenando el segundo nivel, donde se disponen dos dormitorios comunicados visualmente con el primer nivel.

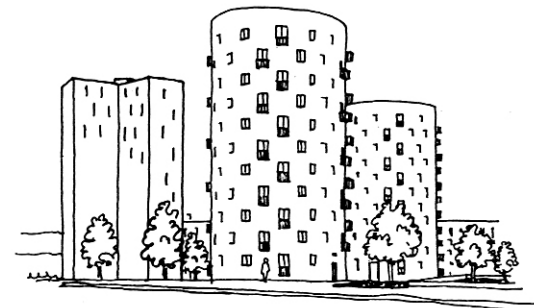
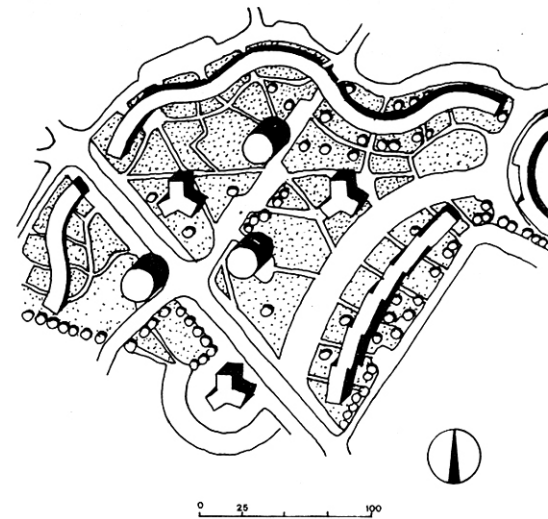


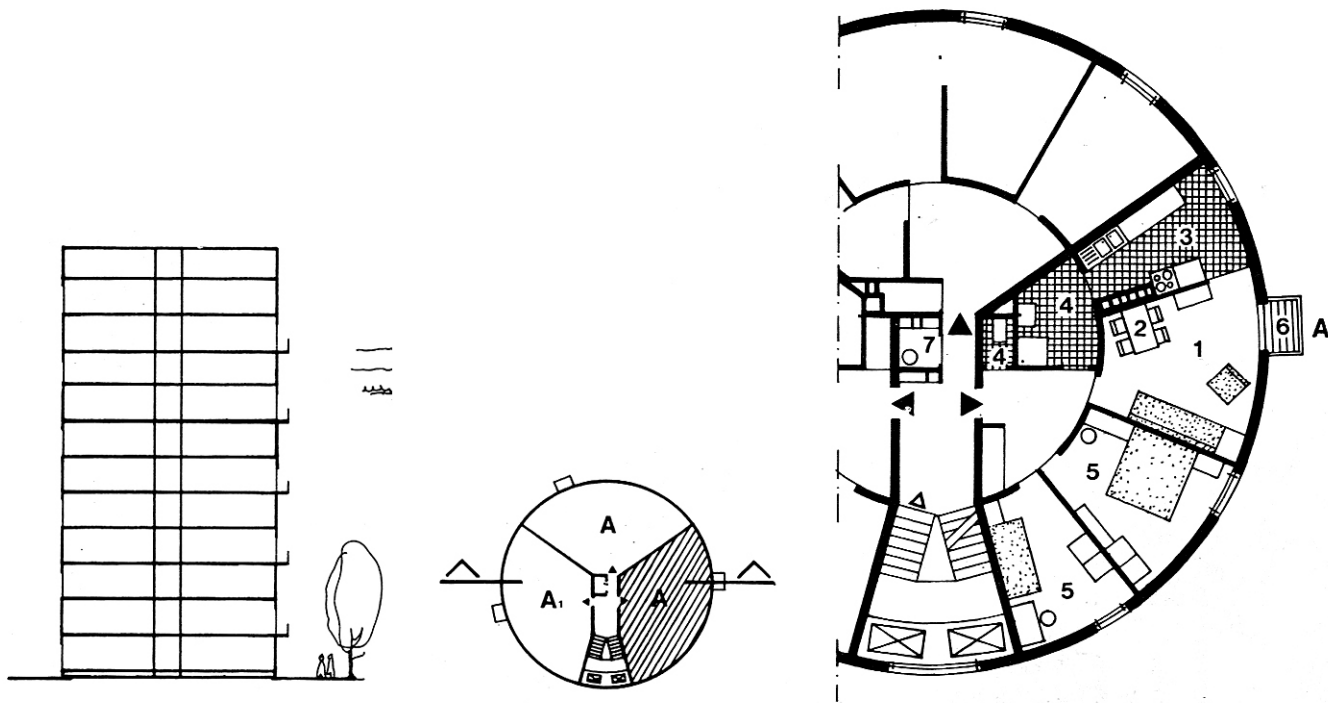


Sin embargo, no son muchas las formas nuevas de organización desde el legado del estilo internacional, que consagró la trama ortogonal como la solución racional por excelencia.

La solución radial es otra innovación de la vivienda moderna, siendo de un modo el polígono opuesto a la planta cuadrada tradicional. La característica de estas construcciones es que los muros son divergentes hacia el exterior, dando una sensación de amplitud desde el ingreso y una vista panorámica.

El Cité de l'avrevoir, de Émile Aillaud y Asociados fue construida en 1958 y concebida como una ciudad parque, las áreas verdes fueron diseñadas antes que las torres y éstas, tienen doce plantas con tres unidades similares por nivel.

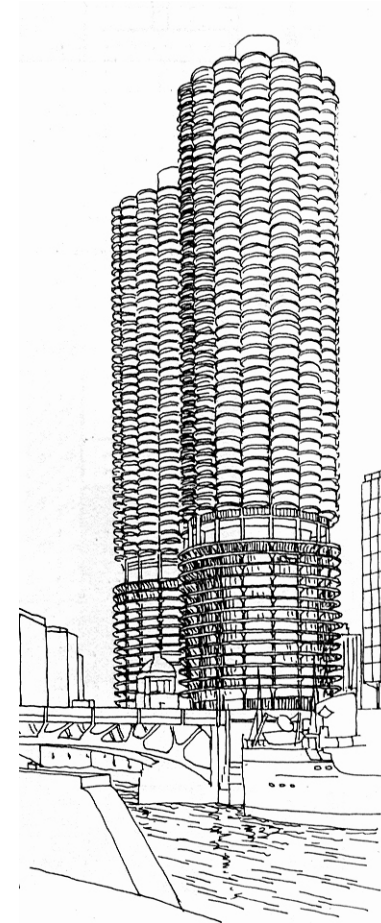


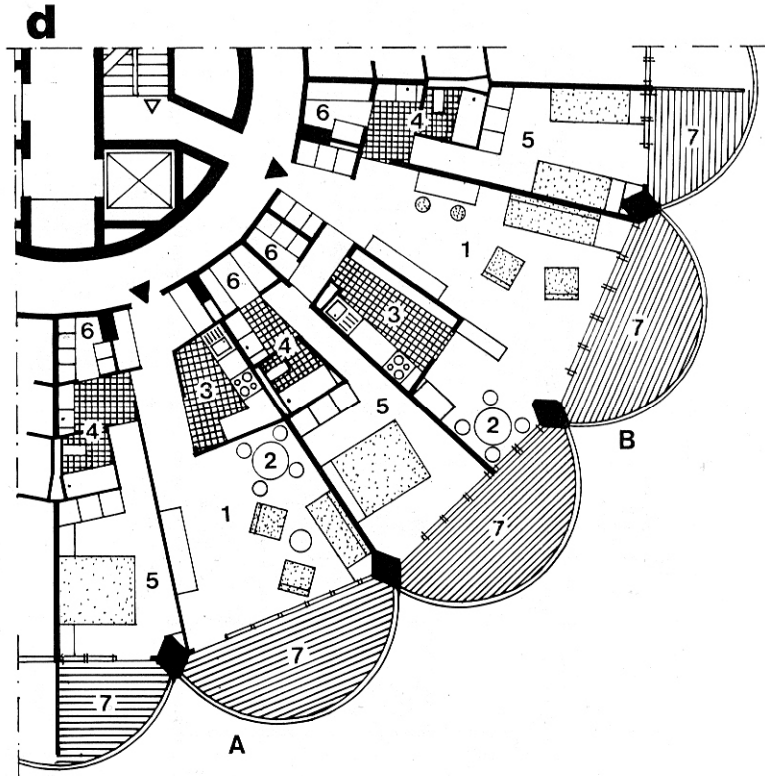
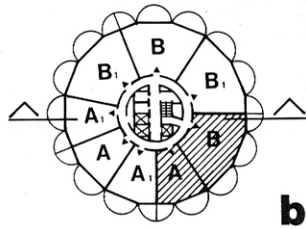
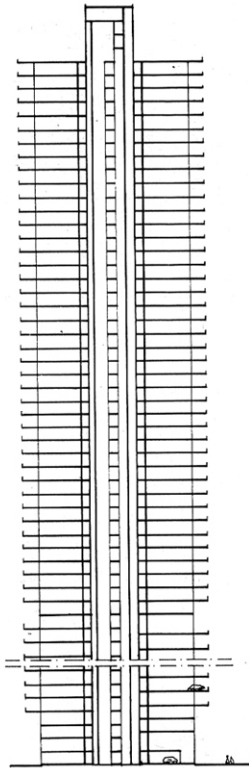


En Chicago, ciudad donde se ha mantenido la vanguardia arquitectónica de Estados Unidos, se han realizado algunos buenos ejemplos de soluciones radiales.

El edificio Marina City, construido en 1962, está ubicado a orillas de un canal y sus dos primeras plantas ocupan completamente el terreno, albergando casi doscientas embarcaciones, centro deportivo y auditorio. Sobre éstas se levantan dos torres cuyas 19 primeras plantas están destinadas a estacionamientos en caracol, una planta de servicios generales y cuarenta plantas de vivienda.

Fueron construidas con un sistema de prefabricación sueco de un centro rígido y pilares soportantes en el perímetro que se curvan para soportar el voladizo de los balcones en forma continua.

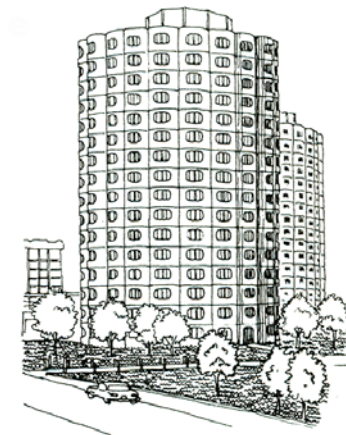
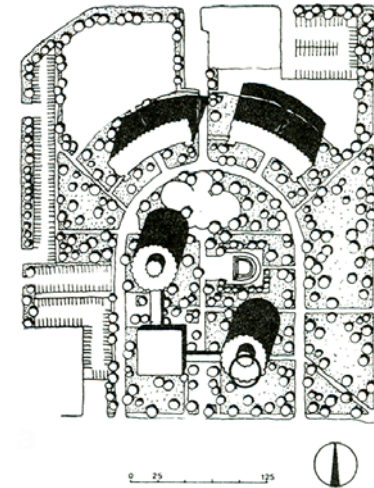


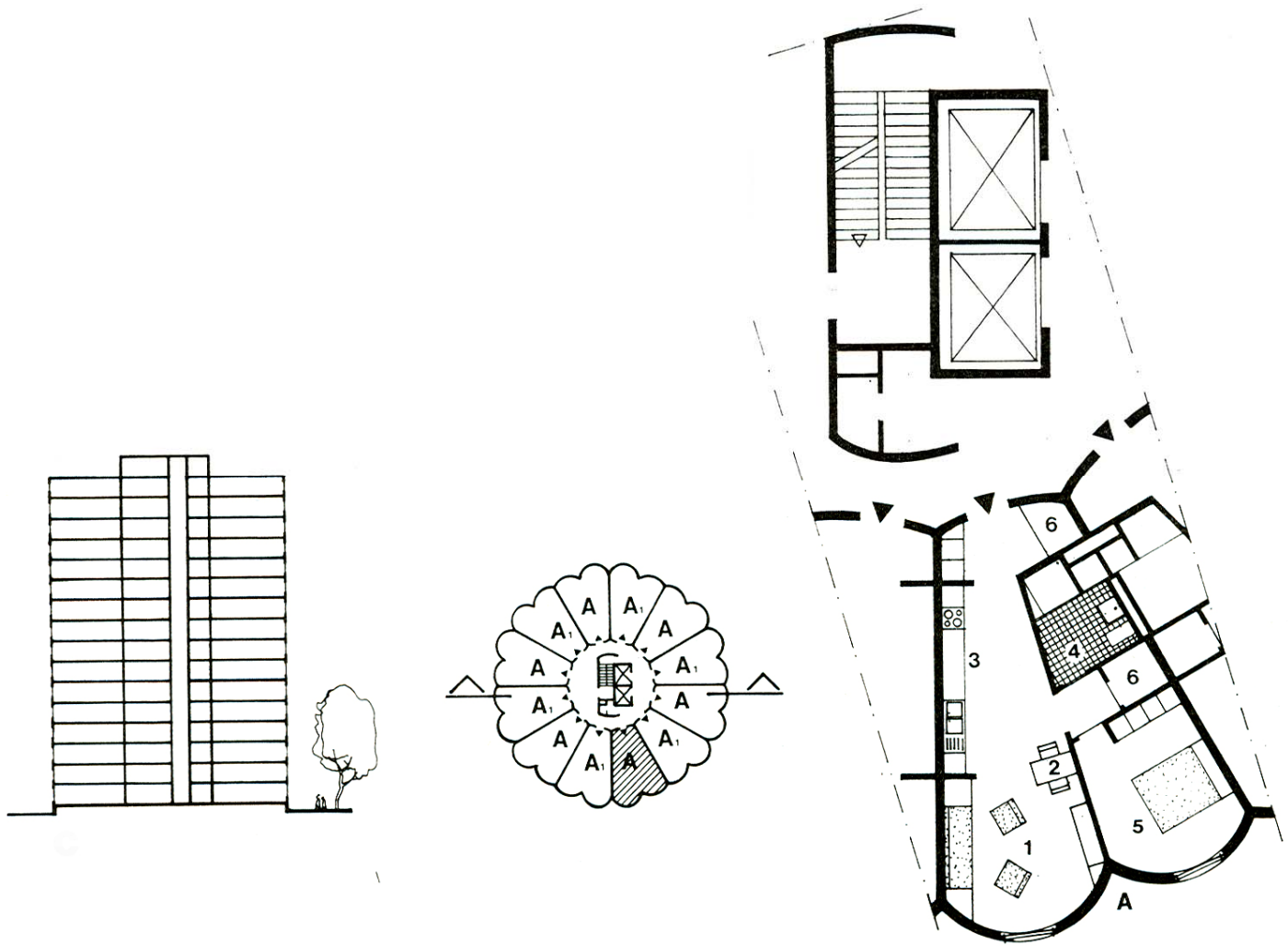


También en Chicago, en 1964, Bertrand Golberg y Asociados construyen un complejo residencial de bajo costo que permite una gran densidad residencial, dejando suficiente espacio para las áreas verdes e instalaciones recreativas.

Las torres, de dieciseis plantas, se organizan con un espacio central donde se encuentra la escalera y los ascensores que sirven a doce departamentos iguales por planta.

Cada vivienda ocupa dos módulos o pétalos, separados por paneles radiales soportantes que dan forma al edificio. A éstos, se adhieren los servicios dejando el paso por el interior y hacia el exterior se ubica el estar y el dormitorio con ventanas elípticas en sentido horizontal.



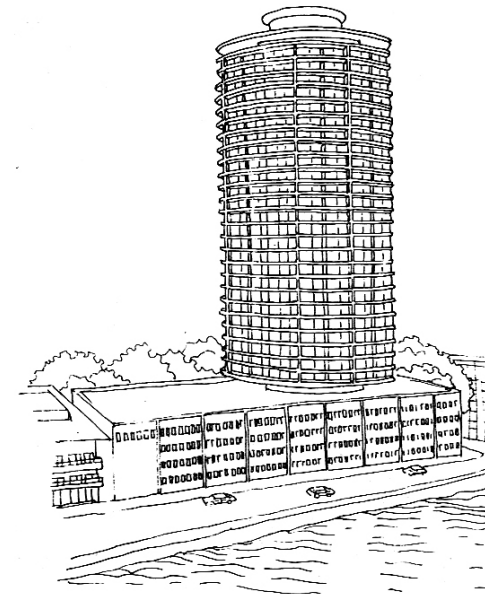
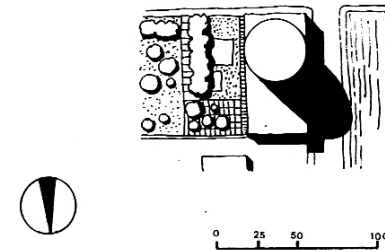


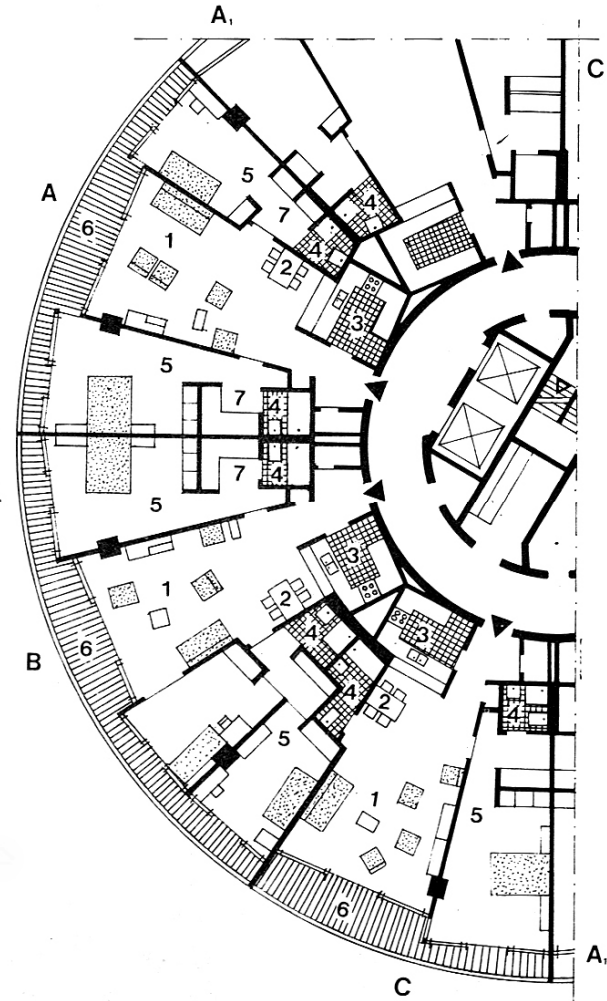
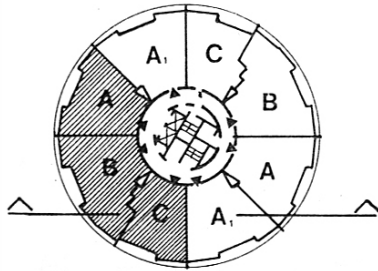
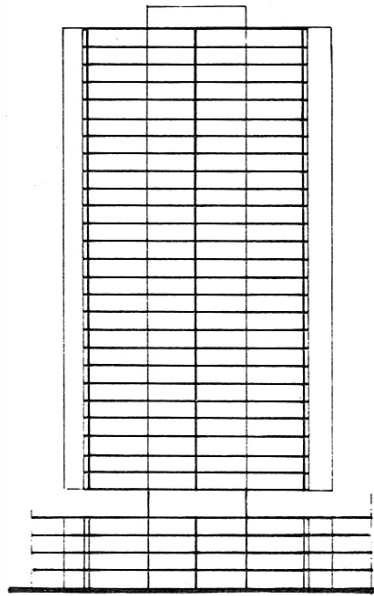


El Edificio Long Beach, de Carl Troedson y asociados, construida en 1964, es una torre de veinticinco plantas circulares sobre cuatro plantas rectangulares que acogen estacionamientos.

Cada planta de la torre tiene ocho unidades de tres tamaño diferentes alrededor de un pasillo circular. El centro es la circulación vertical, un cilindro que contiene la escalera recta y los ascensores.

Los espacios que contienen las habitaciones sobresalen un poco más que los espacios de estar, teniendo estos últimos, mejores terrazas. También este pequeño cambio de dimensiones ayuda a separar y definir los espacios públicos y privados.





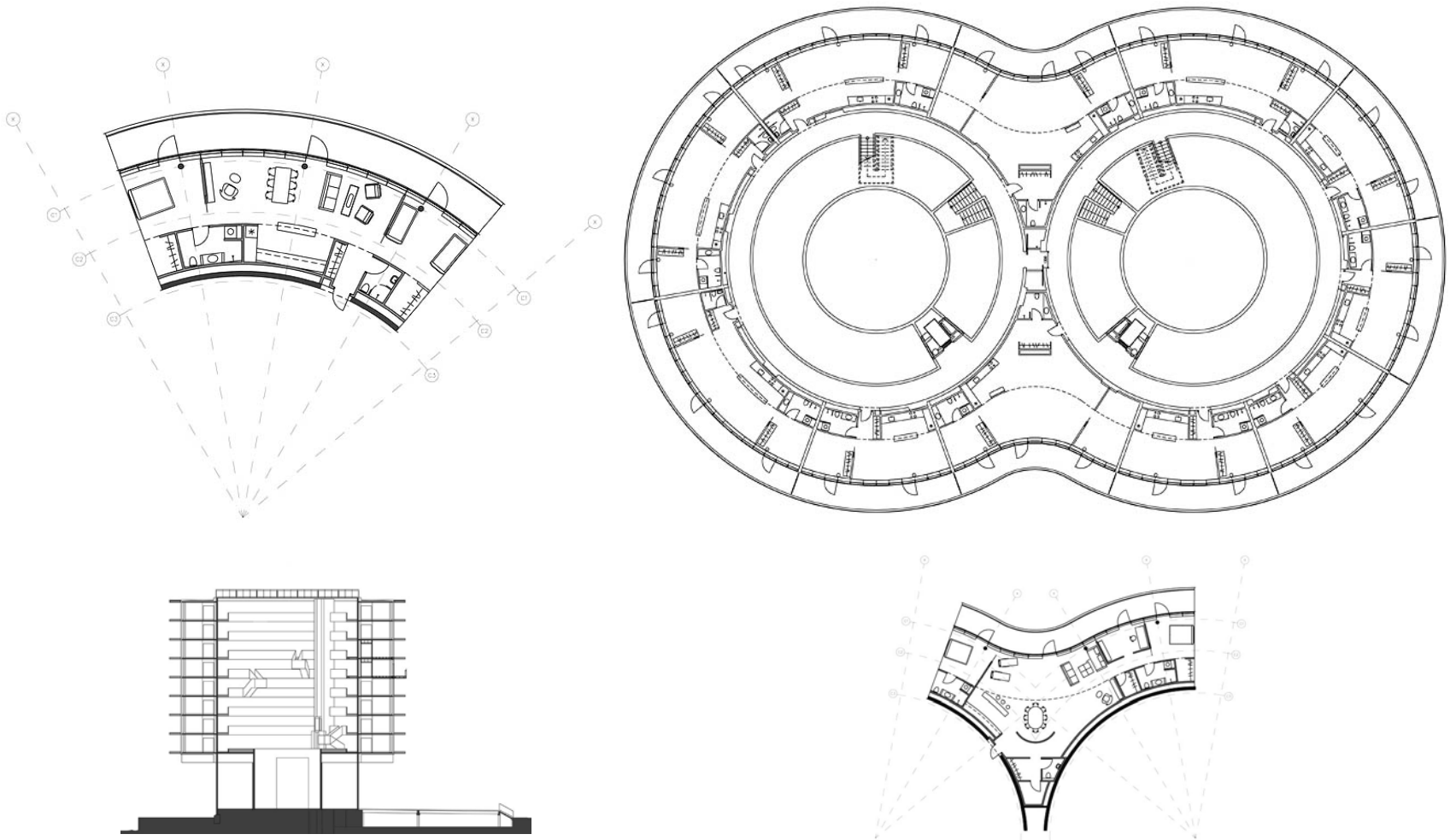
En la actualidad ha tomado fuerza el concepto de rehabilitación de antiguas estructuras para hacer viviendas modernas, es el caso de Mrdv, que construyen, alrededor de estos viejos silos, dos edificios de vivienda, dejando el interior para la circulación vertical y el ingreso.



10



11



# ÑUÑOA

Ñuñoa debe su nombre a una planta de flor amarilla y manchas rojas llamada Ñuño. Fue era el lugar donde se producía y los nativos llamaron al lugar Ñuñohue, que alterado con el uso popular, derivó a Ñuñoa.

La comarca de Ñuñoa estaba formada por cinco pueblos: Vitacura, Apoquindo, Tobalahue, Macul y Ñuñohue.

Los Mitimaes, habitantes de la época a la llegada de los españoles, abrían acequias de regadío al río Mapocho y traían el agua potable desde la vertiente cordillerana de San Ramón.

La zona estaba poblada de bosques compuestos por algarrobos, pimientos boldos, litres, palquis, maquis y plantaciones de maíz.



12

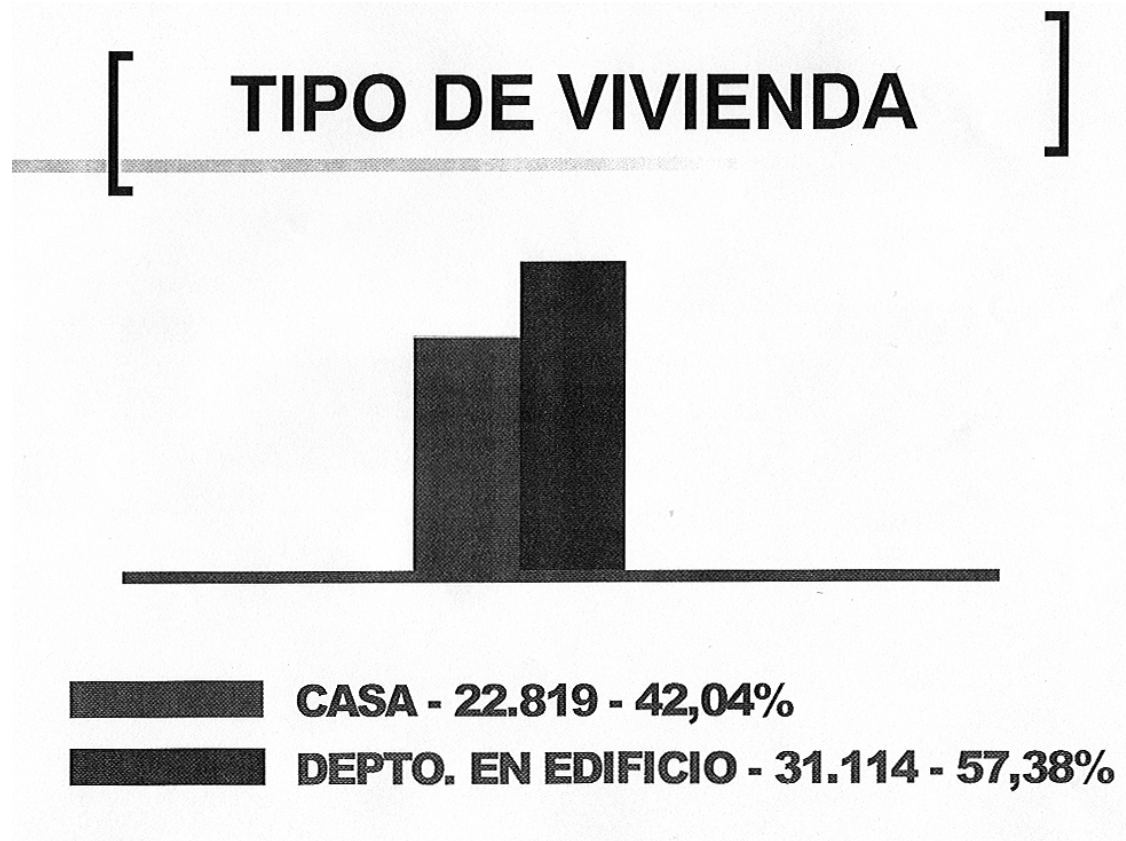




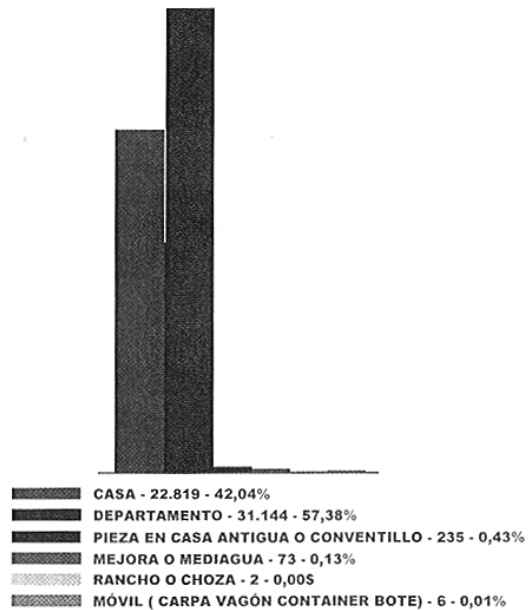




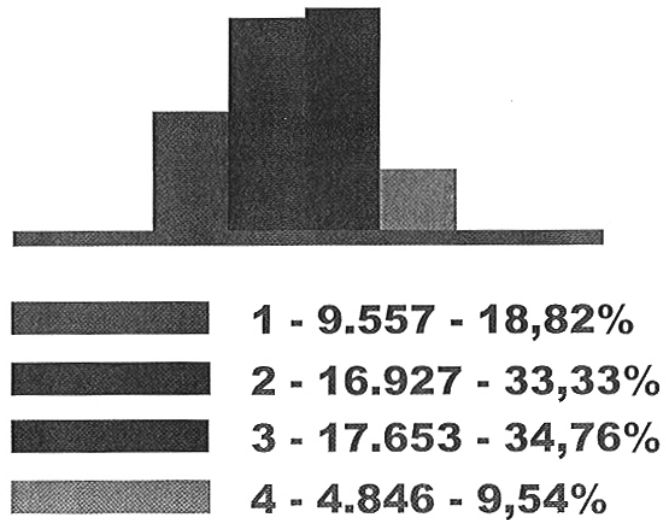
# DATOS CENSO 2002



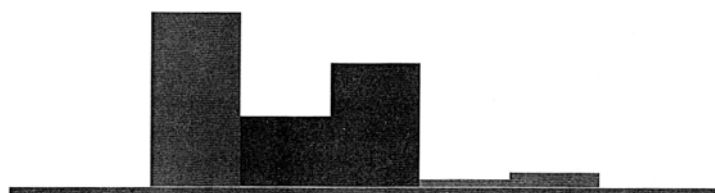
## DETALLE TIPO DE VIVIENDA



# CANTIDAD DE DORMITORIOS



# PROPIEDAD DE LA VIVIENDA



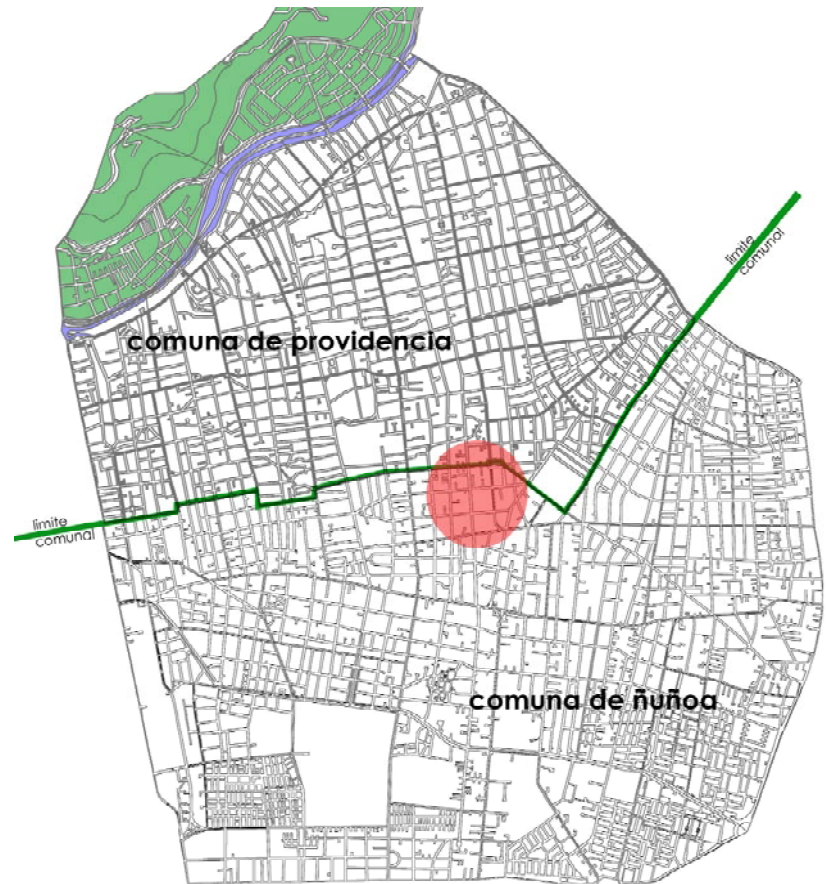
■	<b>PROPIA PAGADA TOTALMENTE - 23.335 - 45,57%</b>
■	<b>PROPIA PAGANDO A PLAZO - 9.453 - 18,46%</b>
■	<b>ARRENDADA - 16.455 - 32,13%</b>
■	<b>CEDIDA POR TRABAJO O SERVICIOS - 609 - 1,19%</b>
■	<b>GRATUITA - 1.355 - 2,65%</b>

# EMPLAZAMIENTO

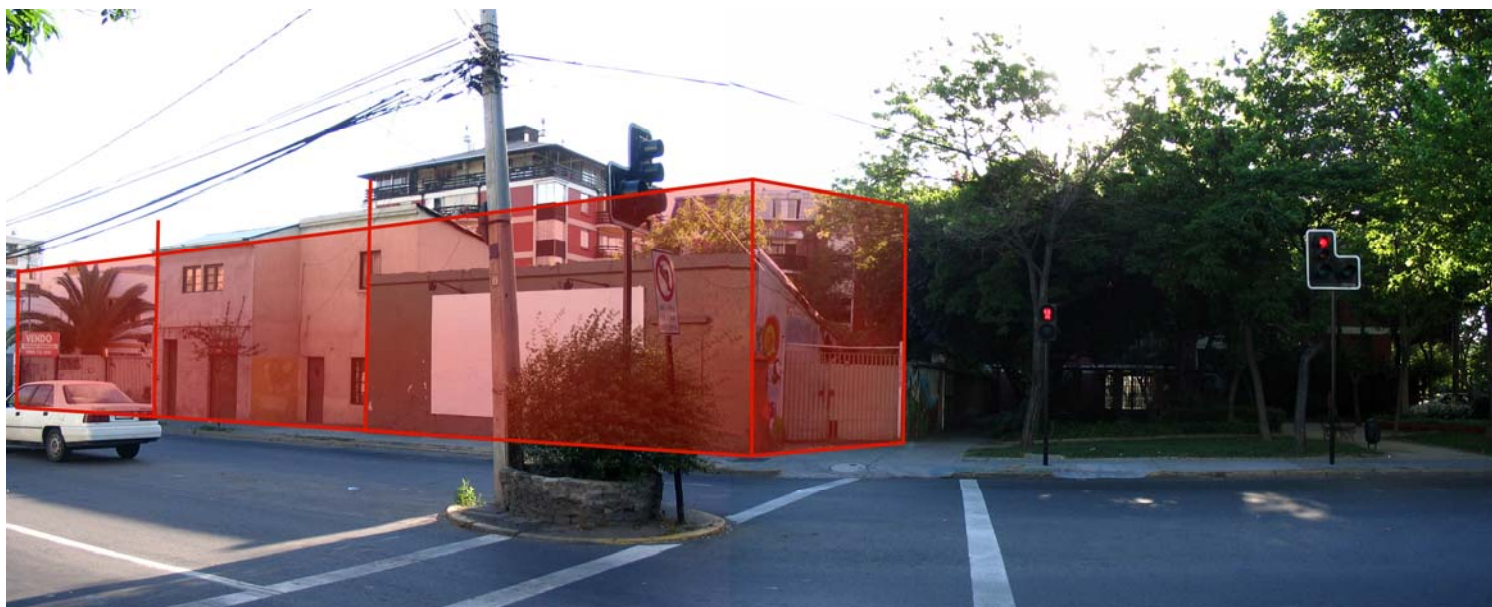
El terreno se ubica en el límite norte de la comuna de Ñuñoa, frente a la plaza 18 de Septiembre, en el cruce de Avenida Los Leones y Padre Lautaro Ferrer, un tramo de Diagonal Oriente, el límite con la comuna de Providencia.

Tres terrenos bastante deteriorados dan inicio a la manzana poniente de Avenida Los Leones, dando la espalda a la pequeña plaza. Dos de ellos, prácticamente vacíos, están en venta, y en la construcción del medio funcionan dos pequeños talleres, pero se levantan en el terreno que debe ser expropiado.

Estas antiguas propiedades ni siquiera cumplen ya con la superficie predial mínima que el plan regulador designa para el sector, por lo que deben ser intervenidas.



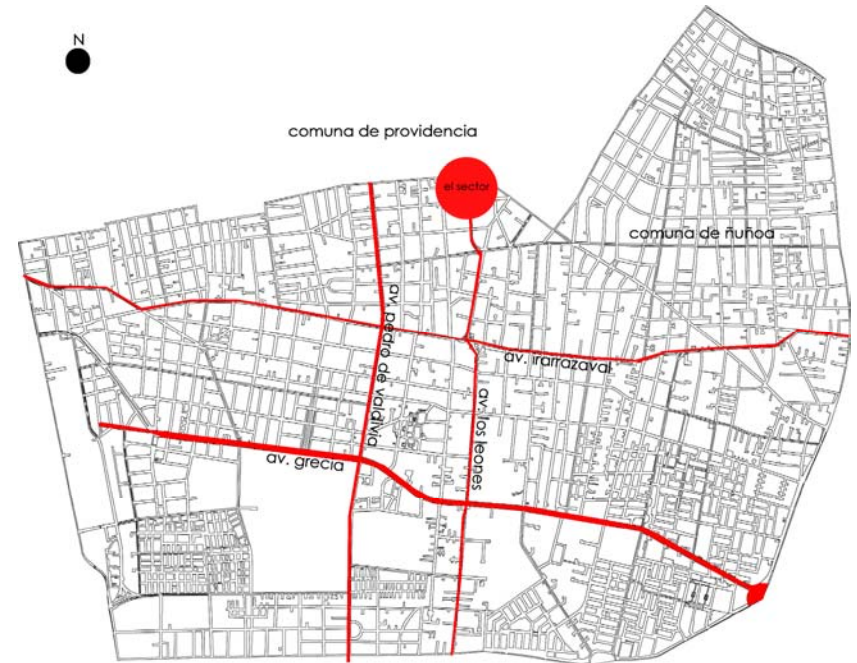
# TERRENO



13

# ANÁLISIS URBANÍSTICO

La comuna de Ñuñoa presenta como primera imagen, sus ejes principales: grandes vías de tráfico intenso, comercio y actividad, amplia variedad de tipos arquitectónicos en cuanto a uso, altura y calidad constructiva. Hablamos entonces de un entorno en el que conviven cotidianamente lo antiguo con lo nuevo, en un proceso de recambio constante, en el que las condiciones propias del entorno varían periódicamente. Sin embargo, estos cambios han permitido la existencia de una identidad y un carácter, sostenido más que por las estructuras físicas o grandes hitos patrimoniales, por un entorno espacial afín al medio social que lo habita, y que ha sido capaz de mantener en el tiempo, condiciones y valores propios.



# IMAGEN AEREA





El sector se caracteriza por un uso residencial predominante, fácilmente detectable al internarnos apenas algunas cuadras hacia el interior, desde cualquiera de las calles principales que delimitan los barrios presentes en la comuna. Al mismo tiempo, este uso ha potenciado la existencia de otros nuevos, los que surgen justamente por la demanda existentes: comercio de pequeña escala, servicios locales, industria inofensiva y talleres artesanales, edificios dedicados al culto, colegios, etc.

Del mismo modo, es posible encontrar con gran frecuencia, oficinas y edificios corporativos que se ubican sobre los ejes más importantes, como es el caso de Av. Los Leones y Av. Pedro de Valdivia; en varios casos incluso se han reciclado edificios de vivienda existentes, para albergar de mejor manera estos nuevos programas.

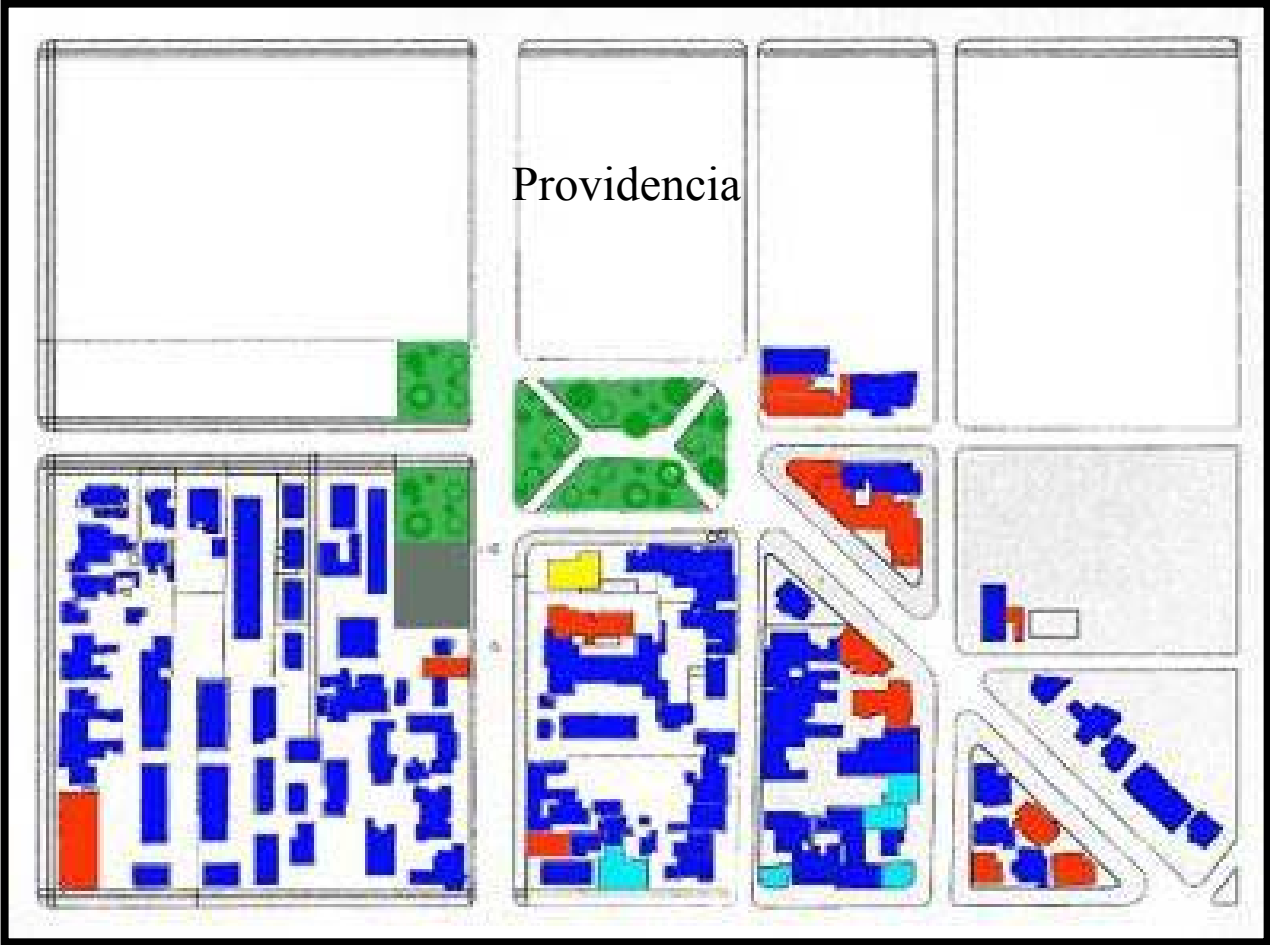


# USO DE SUELO

● Residencial

● Comercial

● Culto



También es posible encontrar usos productivos herméticos, los que se apropian de uno o más inmuebles, generando tramos espaciales deprimidos en los que se concentra el deterioro y la desocupación, aunque son excepcionales.

Las inmejorables condiciones que presenta la comuna para la calidad de vida de sus habitantes: comercio cercano y de gran variedad, equipamientos y servicios, buena conectividad con el resto de la ciudad, abundante vegetación, plazas que articulan y aportan al recorrido, etc. han incentivado un creciente desarrollo inmobiliario el que ha mantenido su crecimiento desde la última década. Este rasgo, característico y generalizado sobre el territorio de la comuna, es también una cualidad presente en el sector escogido.



15

El aumento progresivo en la escala del sector es un proceso natural, prácticamente irreversible, por ello es deseable que la regulación municipal reaccione frente a este fenómeno, de manera que el crecimiento, se desarrolle de modo más armónico y paulatino, evitando discordancias y contrastes demasiado bruscos con el objeto de preservar los valores propios del sector.

Por una parte las condiciones existente han hecho proliferar nuevos proyectos de vivienda en altura, los que a su vez amenazan la supervivencia de edificaciones de construídas en décadas anteriores, que también aportan en gran medida a la configuración espacial y morfológica del lugar.



Así, es posible reconocer en los bordes que configuran las calles y avenidas , resabios de una tipología de fachada continua, hoy, parte de la mixtura tipológica que poco a poco va dando pie a una morfología en que predomina el edificio en altura lo que convive muy bien con la configuración y estructura urbana del lugar, no así con los edificios existentes, ya que la intervención casi invasiva por parte de varios proyectos nuevos que se han emplazado en el lugar, producen en muchos casos un cambio abrupto de las escalas y la pérdida total de intimidad de las edificaciones

adyacentes. Frente a este cambio profundo de la estructura del lugar, resulta interesante constatar cierta “resistencia” espontánea como es el caso del cambio de uso de esta edificación de un piso.



El área a intervenir mantiene a menor escala las cualidades claras y constantes de la comuna: una instancia vecinal bien establecida en el tiempo y el espacio, conviviendo con un uso masivo concentrado sobre las principales avenidas.



18



19



20

Esta relación entre la vida vecinal y el uso intensivo que se verifica sobre los ejes estructurantes de la comuna, verdaderos corredores obligados entre las comunas adyacentes, se desenvuelven de manera armónica y progresiva, generando secuencias espaciales que van desde las grandes avenidas a los pasajes interiores e instancias de mayor intimidad.

# AREAS VERDES

En Ñuñoa, y particularmente en el sector a intervenir, un valor fundamental está dado por la abundancia de vegetación y generosas veredas bien mantenidas, activas y transitadas, apropiadas para el paseo a pie.

Esta condición la que ha sido incorporada por varios proyectos de edificación y condominios, los que en vez de negarse a la calle, participan de ella constituyendo un sistema que se retroalimenta y se nutre para aportar y enfatizar esta importante cualidad del espacio público del barrio.

El cambio en el uso de suelo y en las ordenanzas también ha fragmentado el espacio público, con diferentes líneas de edificación y forma de cierros. La nueva urbanización, principalmente por avenida Los Leones, debe lograr la continuidad en sus áreas verdes.





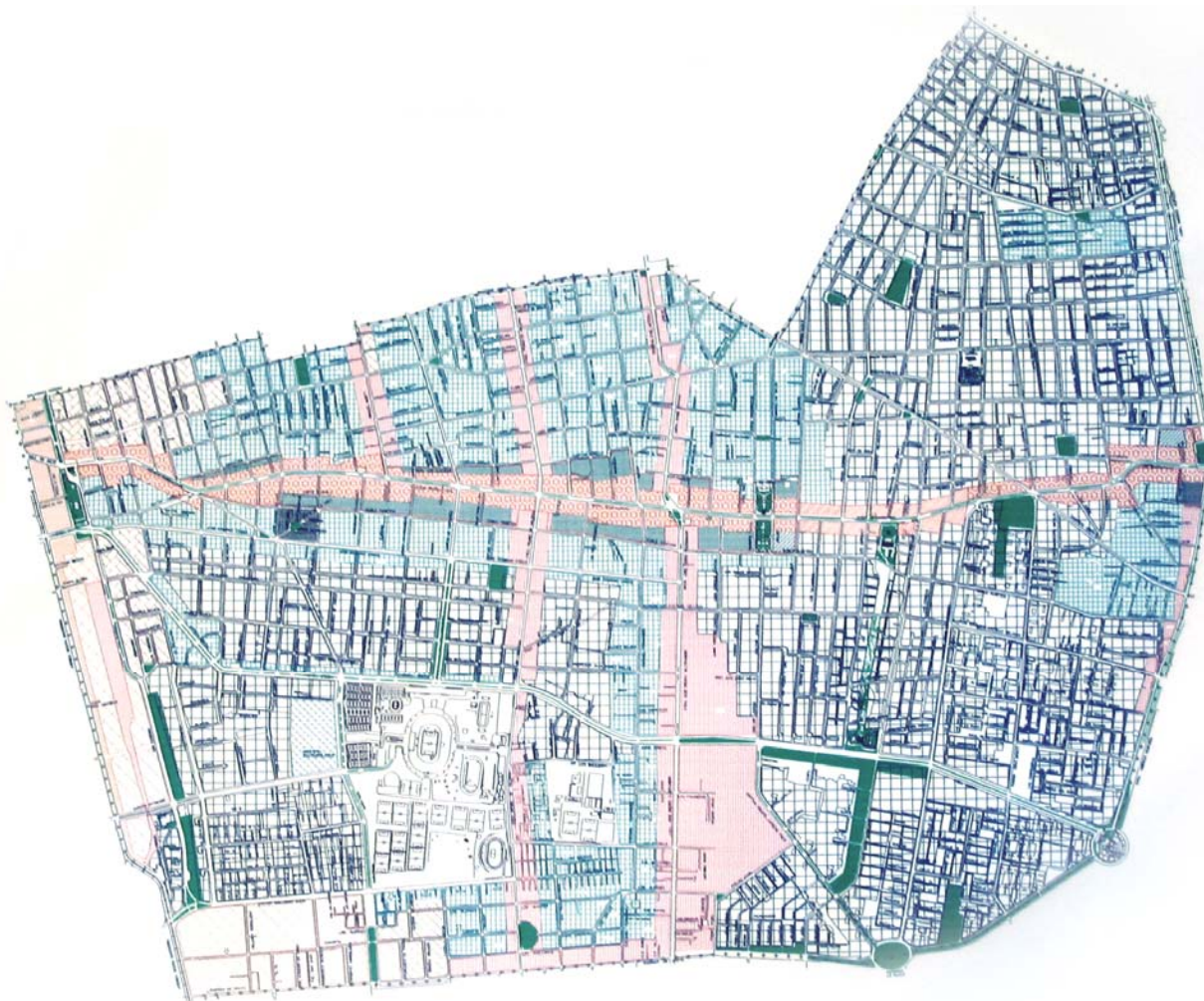


Existe una evidente reducción del espacio de carácter íntimo vecinal, producto sobre todo del alto tránsito vehicular. Sin embargo, no ha existido una disminución o desplazamiento de la población residente; muy por el contrario, surgen manifestaciones que señalan su vigencia e interés por su permanencia en el sector, como la mantención de los inmuebles existentes y su entorno inmediato, como en el importante proceso de renovación urbana que desarrolla con gran fuerza en el lugar.

Manifestaciones como colores en las fachadas, cuidado y mantención de jardines además del uso activo del espacio público, dejan en claro el respeto e interés por el entorno del barrio que surge espontáneamente por parte de los vecinos.



# PLANO REGULADOR COMUNAL



# NORMATIVAS

El terreno corresponde a un sector Z2 del plano regulador comunal de Ñuñoa, destinado a la edificación de vivienda y equipamientos.

Debe considerar una futura expropiación en su frente de 5 metros medidos desde la línea oficial.

Al unir dos o más predios el coeficiente de constructibilidad aumenta en un 30%.

En el caso de la vivienda, está sujeto a las siguientes normativas:

1. Sistema de agrupamiento pareado o aislado.
2. Coeficiente de constructibilidad: 2,5
3. % Ocupación de suelo: 50%
4. Altura: Libre según rasante
5. Adosamiento: Retirado 3 metros de la línea de edificación.
6. Distanciamiento: 4m
7. Antejardín: 5m
8. Rasantes: 60° medidos desde la solera
9. Superficie predial mínima: 500m<sup>2</sup>
10. Frente predial mínimo: 15m.
11. Densidad mínima: 150hab/há
12. Altura cierros: 2,4m.
13. % Transparencia: 70%
14. Estacionamientos: Según Art.14 OGUC

# PROPUESTA

El edificio de viviendas propuesto tiene la intención de conciliar todos los requerimientos técnicos para la óptima habitabilidad de las viviendas, con el rol urbanístico que debe cumplir en la reconfiguración de su barrio.

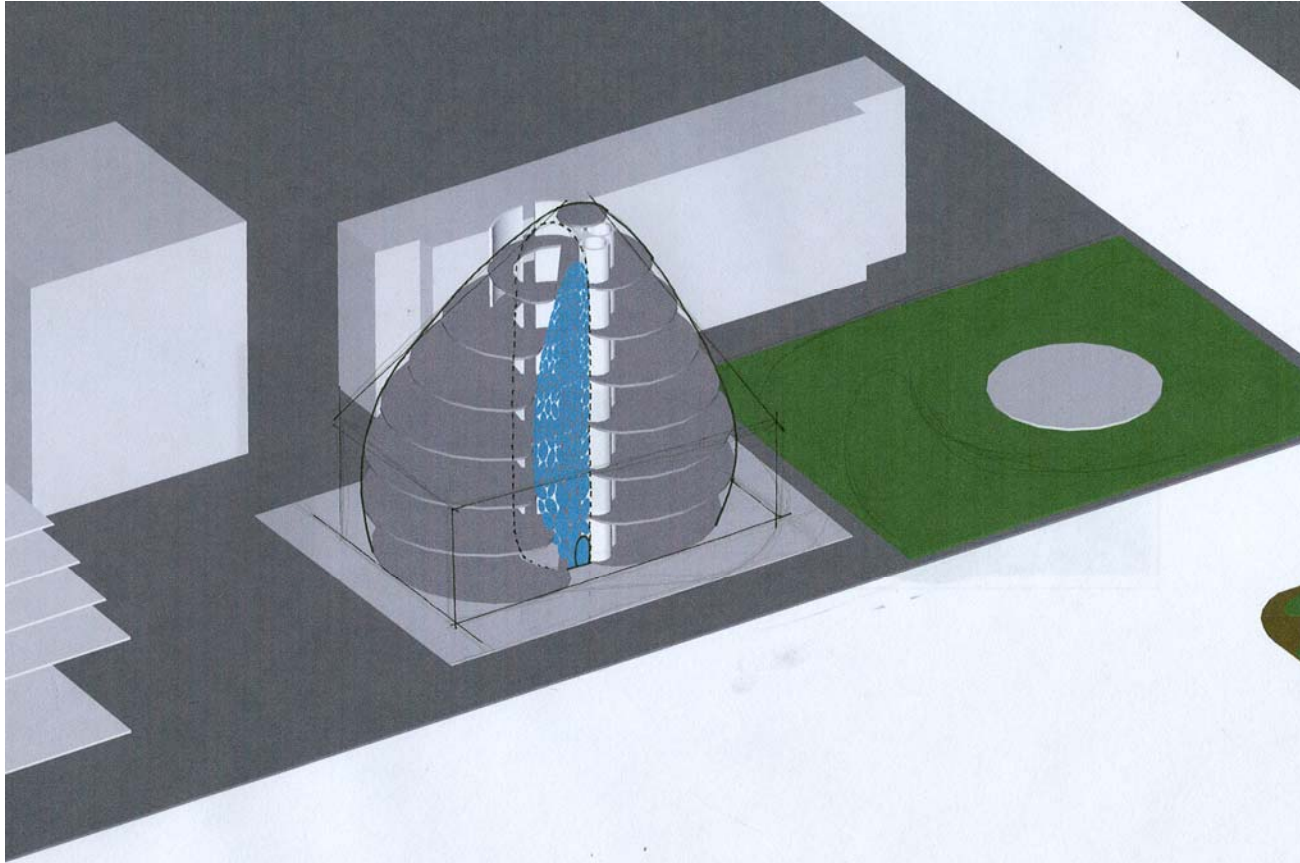
Las premisas de diseño apuntan principalmente a la interpretación del espacio teóricamente construible, para conseguir un volumen uniforme, armonioso con su entorno y amable con sus habitantes.

La importancia de Avenida los Leones en el flujo vehicular, transformarán esta fachada en parte importante del paisaje, efecto acentuado por las áreas verdes que lo enfrentan y que le permiten ser apreciado con distancia.

Por estas razones se plantea situar aquí el elemento principal del proyecto, el espacio común, definido por la circulación vertical, elemento ordenador y característico de las viviendas en torre.

Se otorga importancia a este elemento comunicador con la vista privilegiada para todos, mientras protege con su estructura, la excesiva exposición de las viviendas.

Alrededor de este espacio central se disponen las unidades en forma radial, con un anillo de estructura rígida para los ingresos y recintos de servicio, y siguiendo la forma variable de cada nivel hacia el exterior.

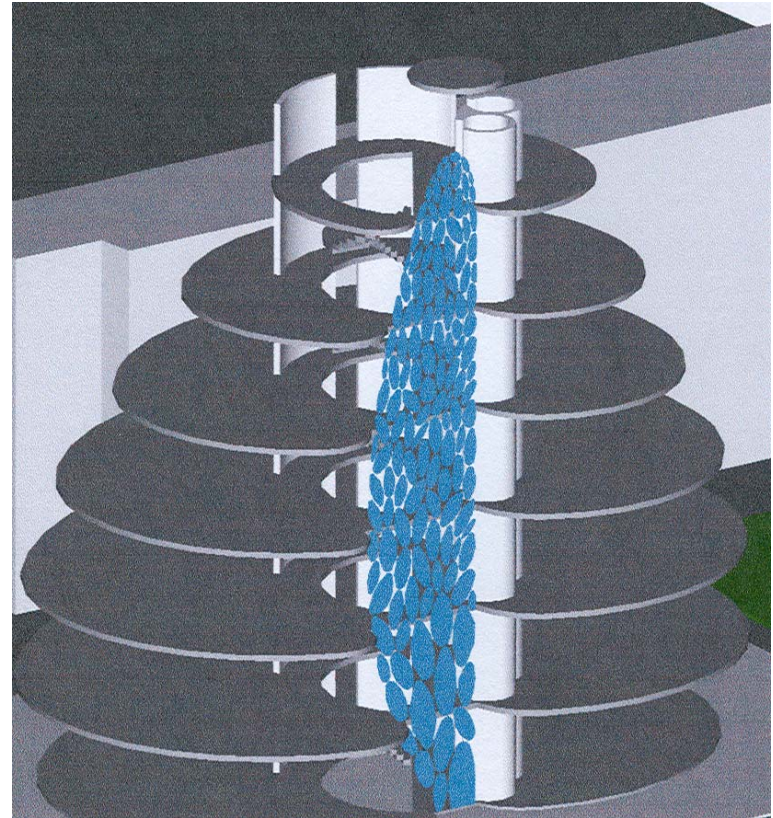


Las cinco primeras plantas contendrán tres unidades de vivienda cada una y mantendrán su estructura central de servicios, variando en su perímetro.

El sexto nivel, mucho menor en su área sólo contendrá dos unidades.

El séptimo y último nivel habitable será un espacio de uso común que remata y da mayor sentido al recorrido de la escalera, siendo un lugar de encuentro para los habitantes, con la vista hacia la plaza protegida de ser cubierta por otra edificación cercana que se construyera en el futuro.

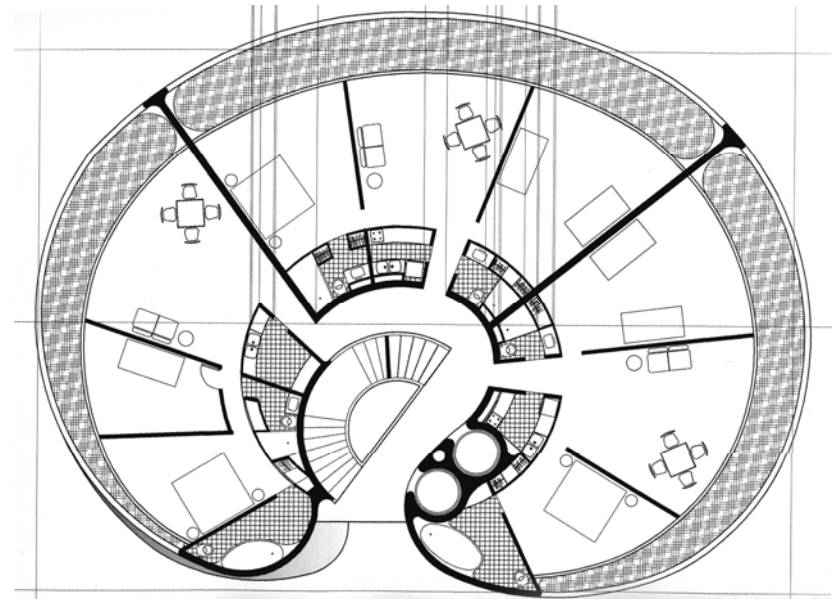
La parte más alta del edificio será la unión continua entre la estructura rígida que lo levanta y el contorno blando que lo cubre.

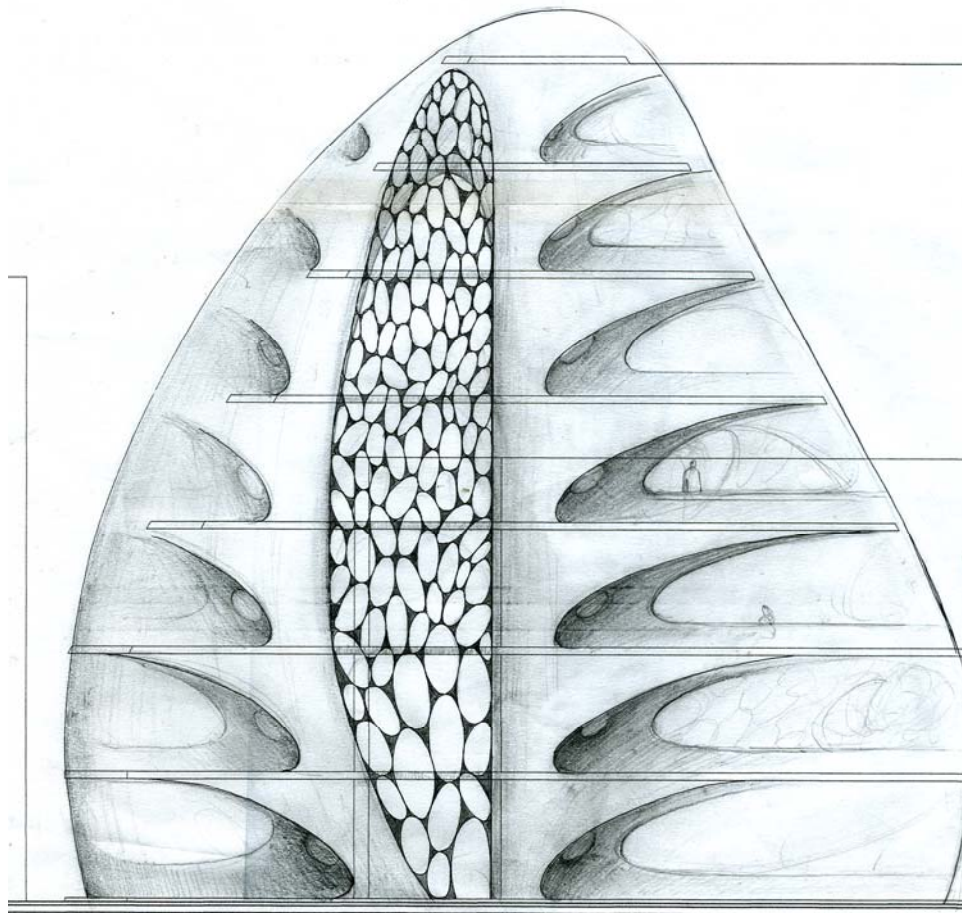


La organización de las viviendas se desarrolla radialmente en torno a dos centros, el centro de la escalera y el centro del primer peldaño. Esta disposición permite ensanchar el perímetro para enmarcarlo mejor en el rectángulo que se inscribe y darle importancia al espacio entre ambos.

Mientras la vista oriente está dedicada a enfrentar la escalera en cada subida e iluminar el espacio central, tres unidades de distribuyen en dirección nororiente, suroriente y poniente, en la planta tipo que alcanza su mayor superficie entre el segundo y tercer nivel.

Rodeando la circulación vertical, los pasillos se afirman en el muro principal que lleva las instalaciones y ventilación de un anillo de servicios e ingresos que llevan a los espacios interiores, abiertos y de terraza continua.







# PROGRAMA

16 viviendas  
Vestíbulo de acceso  
Conserjería  
Sala Mirador común  
Sala de Mantención  
Escaleras  
2 Ascensores  
2 baños de servicio  
14 Estacionamientos  
14 Bodegas  
Sala de Máquinas

# BIBLIOGRAFIA

**Vivienda: Prototipos del Movimiento Moderno** Roger Sherwood, Editorial Gustavo Gili, 1983

**Vivienda en Bloques Aislados** Cambi Gobbi Steiner, Editorial G.Gili, 1992

**Apartamentos Norteamericanos** Oscar Riera Ojeda, Editorial B.Taschen, 1997

**New Forms, La arquitectura de los 90** Philip Jodidio, Editorial B.Taschen, 1997

**Antoni Gaudí** Rainer Zerbst, Editorial B. Taschen, 1997

**Chicago** Elaine Jones, Whitecaps Book, 2000

**Great Details** Monografías AV, Editorial Publisher, 2002

**Diccionario visual de Arquitectura** Francis Ching, Editorial G.Gili, 2000

**Architectural Details** Bertlesmann Verlag, Tausend, 1958

**Flora Nativa, Identificación y Propagación** Paulina Riedemann, Gustavo Aldunate, 2001

Todas las fotografías del alumno, excepto nº10,11, archivo del profesor Guía, nº12, Flora Nativa.