

# Proyecto de Vivienda Económica en el Pericentro de Santiago. Renovación Población Juan Antonio Ríos – Sector 3B. Comuna de Independencia. <sup>1</sup>

Isabel Zapata Alegría. <sup>2</sup>

La autora se refiere al desarrollo teórico conceptual que da origen y fundamenta un proyecto de arquitectura, en el contexto del crecimiento urbano metropolitano de carácter expansivo y la demanda de suelo urbano para la localización de conjuntos de viviendas económicas. Considera que una alternativa viable es densificar el pericentro de Santiago, recuperando megaestructuras existentes a través de la renovación de zonas residenciales. A escala de barrio, se propone una solución urbano-habitacional mediante la densificación del entorno inmediato, consistente en una mega-manzana con edificios de departamentos de media altura existentes y habitados. Configurando, además, los espacios públicos para resolver la presencia de focos criminógenos, a través de la correlación de la estructura física con la social del lugar y el control visual y espacial por parte de los residentes.

The authors refers to the theoretical-conceptual development that originates and supports an architectural project. The context for this project is the expanding urban metropolitan growth and the demand of urban land for the development of low cost housing groups. One plausible alternative is to increase the density of the peripheral area of downtown Santiago, recovering existing megastructures by renewing residential zones. At the neighbourhood level the solution here proposed is an urban-housing one which increases the density of the nearby surroundings. This consists of a mega-block with medium height department buildings which already do exist and are inhabited. The public places are organised in order to avoid crime focus by the correlation of the physical and sociological structures as well as the visual and spatial control by the residents.

## INTRODUCCION

La presente monografía esta referida a un proyecto de título, cuyo tema de vivienda económica, tiene su énfasis en la propuesta de diseño urbano a través de la intervención de estructuras edificadas preexistentes. Se desarrolla un marco teórico referencial, desde donde se desprenden las principales ideas rectoras de planificación del hábitat residencial, en complemento con la revisión bibliográfica de los antecedentes históricos correspondientes. Finalmente el proyecto se fundamenta en el estudio de los antecedentes socioeconómicos de los actuales y potenciales habitantes, en el catastro físico de los colectivos de

<sup>1</sup> Esta monografía deriva del Programa y Fundamentación del Proyecto de Arquitectura de un conjunto habitacional que la autora realizó para postular al título de Arquitecto, y corresponde al marco teórico conceptual que define las principales ideas rectoras de planificación del hábitat residencial. El proyecto se desarrolló con el Profesor Guía, Arquitecto Jorge Iglesias del Departamento de Diseño, los académicos asesores, Luis Goldsack del Departamento de Construcción, Leopoldo Dominichetti del Departamento Construcción Cátedra Estructuras, y Rubén Sepúlveda del Instituto de la Vivienda. El examen lo rindió con fecha 6 de diciembre de 1996, y lo aprobó con nota 7.0, adquiriendo el diploma de Arquitecto con Distinción Máxima.

<sup>2</sup> Arquitecta, académica del Instituto de la Vivienda, FAU-UCh. e-mail arqplan@entelchile.net

viviendas unifamiliares y en el estudio de financiamiento y modelo de gestión propuesto.

## 1. DEFINICION DEL TEMA

### 1.1. LO URBANO...

En el actual escenario económico de globalización mundial, las ciudades tienen un rol estratégico, al constituirse en polos transnacionales, en *“centros para la organización, control y servicio de los mercados de capitales y el procesamiento de las exportaciones y la alta tecnología”*. (Harris, 1996.) Estos hechos han intensificado procesos de urbanización, a través del crecimiento expansivo de las ciudades, desencadenando fenómenos de exclusión social, constituyéndose un modelo de desarrollo físico-social, caracterizado por la segregación y estratificación, generando impactos nocivos en calidad de vida de los hábitats de poblaciones periféricas, identificadas socialmente por la mala calidad ambiental de dichos barrios y por concentración de pobreza urbana.

Como postura frente al crecimiento de la ciudad, es necesario reconsiderar la **densificación del centro y pericentro de Santiago** para su uso residencial, frente a la limitada capacidad vial y la mejor calidad de vida al cual pueden optar habitantes de estratos socioeconómicos bajos de nuestra ciudad.

Las actuales poblaciones periféricas con su expresión propia de marginalidad; es ambiente en creciente deterioro, acentuación de la marginalidad como expresión de la deficiente participación de los habitantes en la sociedad a la cual pertenecen, exclusión de los procesos de crecimiento económico, de los recursos y beneficios propios de la ciudad. Esto determina imágenes ambientales de acuerdo al

estándar económico de los conjuntos residenciales, es así como, la pobreza está ligada a la condición de vivienda, su calidad, equipamiento y servicios complementarios a ella.

La dimensión espacial, como resultado de los factores sociales en el desarrollo del hábitat, es condicionada también por variables socioeconómicas; factor incidente en las acciones eficientes de planificación, por lo que se piensa, que lo óptimo es conformar un hábitat residencial para habitantes de diferentes rangos socioeconómicos y socioculturales, absorbiendo una oferta diversa de quienes quieren habitar en el centro de Santiago.

Kox en 1975, define "Nivel de vida" como: *concepto de estabilidad social, seguridad, afluencia de tiempo libre, en conjunto con la salud, vivienda, educación y trabajo, además de aspectos relacionados a la estructura demográfica; aspectos referidos a las condiciones del ambiente físico y a la participación democrática.* Es fundamental, en la propuesta de un proyecto habitacional, tener en consideración la correlación de variables físicas: conformadoras del espacio, tanto como variables de tipo social: la estructura humana que habita dichos espacios y desarrolla pautas de comportamiento y conductas, desencadenando niveles de calidad de vida y satisfacción residencial.

Es necesario, entonces, **reconocer las dimensiones del espacio físico y espacio social que determinan grados de satisfacción condicionando el comportamiento de sus usuarios**, con respecto a niveles de: control, privacidad e independencia familiar, necesidades de seguridad, esparcimiento, contactos sociales, de manera que son necesario entregar la estructura física que potencien las relaciones sociales para el desarrollo progresivo de un conjunto residencial.

## 1.2. LA VIVIENDA ECONÓMICA

La vivienda se considera un hecho cultural, familiar, perceptual y económico-político. Como un objeto en sí, correspondiente a su parte física, y como un sistema correspondiente a su parte social. Otras definiciones hablan de una simbiosis entre hombre y espacio y su relación de dominio sobre el territorio. De esta manera **la vivienda debiera ser una respuesta integral a las necesidades de ser, estar, tener y hacer de cada habitante como individuo y como grupo.**<sup>3</sup>

Ahora bien, la calidad residencial es la percepción que tiene el habitante de su medio. Ante un hábitat con insuficiencias tales como: niveles de habitabilidad, promiscuidad en el uso de los espacios, falta de identificación y problemas de pertenencia: habitante - vivienda, falta de control social manifestado

en espacios abandonados que degradan la imagen ambiental del sector residencial, el empleo de tecnologías inadecuadas, sumado a la falta de apoyo externo (estatal, municipal, etc.) para el mejoramiento de la calidad residencial y restricciones en la participación de los agentes del proceso residencial, particularmente la del usuario, conforman el marco de hábitat residenciales planificados como edificaciones de producción masiva, disociando la estructura física habitacional de su estructura de lugar.

La concepción de dichos conjuntos residenciales, responden a un momento de la historia, donde el

<sup>3</sup> M. Max Neef, A. Elizalde, M. Hopenhayn y otros, en "Desarrollo a Escala Humana, una opción para el futuro". N° especial, Uppsala, Suecia, Cepaur- Fundación Dag Hammarskjöld, 1986, pág. 26.

SECTOR 3B POBLACION JUAN ANTONIO RIOS				
AÑO CONSTRUCCIÓN	1959 -1961.			
ARQUITECTOS	De la Barra, Hurtado, Geisse.			
SUPERFICIE TERRENO	51180.5 M2			
FINANCIAMIENTO	Caja de Habitación Popular			
		Nº viv o L.com.	M2	Total M2
VIVIENDAS	Tipo 6 camas	364	24.333	
	Tipo 5 camas	111	6.754	31.087
COMERCIO	locales comerciales	14	854	
TOTAL EDIFICADO	31.941 M2.			
Nº DE HABITANTES	1900 habts. Aprox.			
DENSIDAD	365 habts./ hà.			
EJECUCIÓN	<b>CORPORACIÓN DE LA VIVIENDA.</b> Obra que fue recibida conforme a la Ley 15575 Art. Transitorio N°21 del 15 de Mayo de 1964, según oficio N° 2766 del 3 de Julio de 1964 del Departamento de obra de la I. Municipalidad de Santiago.			

edificio se posaba en el terreno, como una unidad repetitiva, liberando la manzana para su uso colectivo. Se considera, entonces, a la vivienda en su aspecto cuantitativo, estimándola como "objeto estático en el espacio y el tiempo"; por esto, se debe abordar el problema de la vivienda de bajo costo, desde un enfoque de evaluación de lugar, en conjunto con la participación del usuario; la que depende del medio sociocultural, del medio contextual y de los recursos disponibles. Lo anterior, nos permitirá proyectar

soluciones locales con la particularidad de cada medio habitacional, considerando la diversidad y complejidad del proceso residencial, con una dinámica continua de requerimientos.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La problemática que pretende abordar el proyecto es:

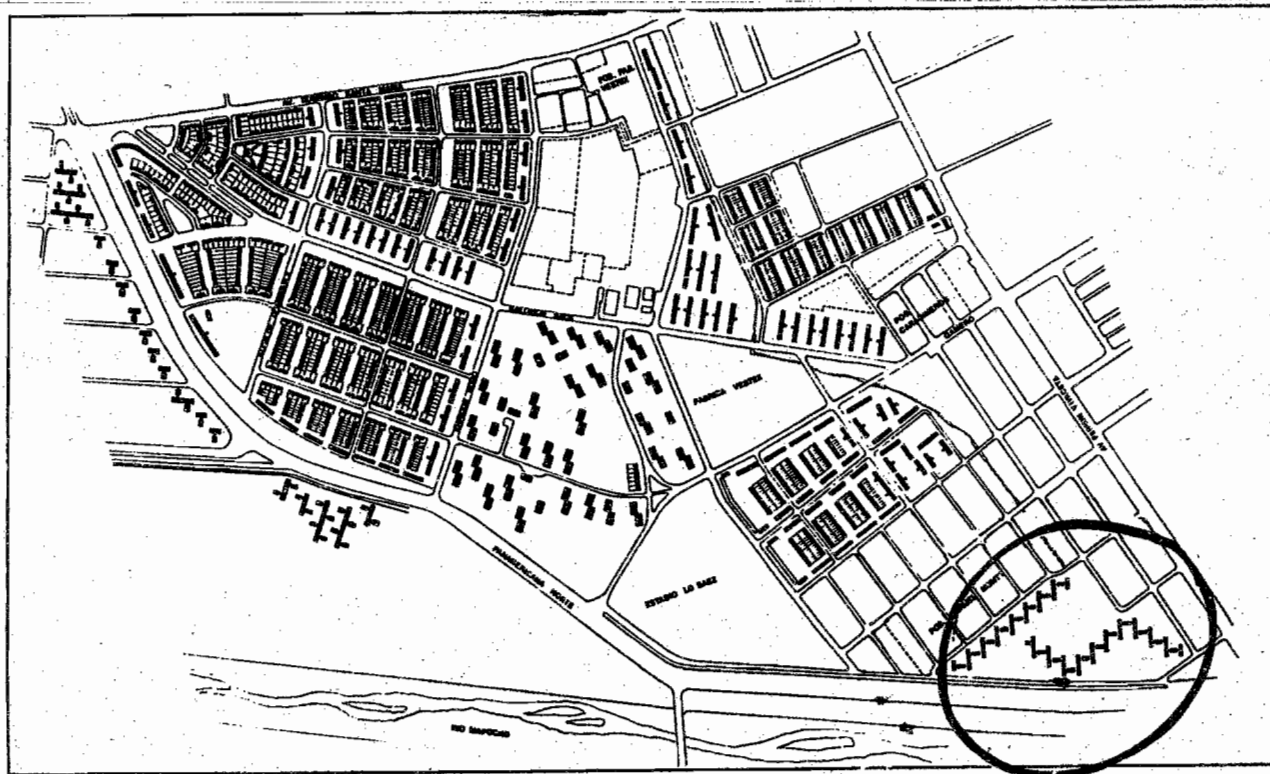


Gráfico 1: Sectorización actual de la Población Juan Antonio Ríos, ubicada en la comuna de Independencia. Se indica el sector 3B, conjunto intervenido como materia del presente proyecto.

Arquitectos: De la Barra- Hurtado - Geisse. Ejecución: Corporación de la Vivienda, período 1945 - 1961.

<sup>4</sup> "Arquitectura y Calidad de Vida, Los desafíos de la Vivienda Social". Nº 41, C.A. Revista Oficial del Colegio de arquitectos de Chile A.G. Stgo. Chile. Editorial Antártica S.A. Septiembre 1985. Pág. 45.

**Remodelación e intervención en la configuración del espacio público y densificación de viviendas en la Población Presidente Juan Antonio Ríos Sector 3b.**

**Descripción del sector :**

Zona de grandes paños de terreno suburbial, al costado norte del Río Mapocho y al poniente de Avenida Vivaceta. El sector 3B de la Población, fue el último en construirse, el resto de los sectores tienen año de edificación 1945-1948.

El trazado general de la población tiene como referencia el pueblo de Renca emplazado al nor poniente del sector. Esta urbanización marca un punto de origen para la construcción de conjuntos habitacionales a gran escala, "*sobre paños irregulares de terreno agrícola, en los que no basta la continuación*

**CUADRO DE SUPERFICIES DE LOS COLECTIVOS EXISTENTES CONJUNTO "VILLA RÍOS"**

SUPERFICIES POR CAJA DE ESCALERA		
	vivienda tipo 6 camas 10 vivienda por acceso	vivienda tipo 5 camas 3 viv. por acceso
Superficie vivienda	61.7	56.25
Superficie escalera	3.00	3.00
Superficie patio	2.15	2.15
<b>Total M2</b>	<b>66.85</b>	<b>61.40</b>
SUPERFICIES TOTALES DEL CONJUNTO		
364 viv. tipo 6 camas M2		24.333
111 viv. tipo 5 camas M2		6.754
<b>Total sup. Viviendas M2</b>		<b>31.087</b>
14 locales comerciales M2		854
<b>Superficie total construida M2</b>		<b>31.941,0</b>
Superficie terreno M2		51.180,5
<b>Densidad Habts / Ha.</b>		<b>365,0</b>
Superficie en 1er piso M2		5.800,9
<b>Total viviendas Viv.</b>		<b>475,0</b>



Foto 1: Foto del sector 3B de la población Juan Antonio Ríos, su imagen de conjunto y espacio públicos contiguos.

*del tejido urbano próximo, muy débil, y al mismo tiempo, en este caso, no se decide fundar un trozo de ciudad claramente autónomo. La diversidad de soluciones a nivel urbano, buenas en sí, no logra, como en el caso de la Arauco, cohesionarse en una unidad superior, quedando el total, cuarenta años después, como un trozo de ciudad inacabado que desorienta al visitante.”<sup>4</sup>*

### 3.1. ANTECEDENTES DE PLANIFICACION

#### 3.1.1. Seminario Internacional “Planeamiento y gestión urbana estratégica en América Latina”

Sede : CEPAL (Comisión económica de Naciones Unidas para América Latina y el Caribe.)

Fuente: Documento del Seminario. “Planificación Estratégica en la Comuna de Santiago de Chile”. Jaime Cataldo. Director Ejecutivo, Corporación para el Desarrollo de Santiago<sup>5</sup>.

*“Hoy en día, existe un conjunto de factores que interactúan en el escenario de lo urbano, que motivan el esfuerzo por inventar o apropiarse de modelos de planificación y gestión, que den cuenta de las reales necesidades de las personas y sus territorios”.<sup>6</sup>*

Algunas organizaciones públicas han adoptado nuevas fórmulas de gestión, con el fin de buscar los instrumentos de planificación que le permitan tener directrices claras, estableciendo un marco operativo e integral a corto plazo aplicado en un determinado territorio, incorporando variables de participación ciudadana. Para ello han recurrido a la **Planificación Estratégica**.

Este nuevo enfoque de planificación y gestión está en una etapa muy inicial en Chile y América Latina.

Aún cuando se han iniciado, Planes Estratégicos en ciudades como Córdoba, Río de Janeiro, Bogotá, Cartagena de Indias y otras, en Santiago prevalece la no planificación o la planificación muy tradicional, haciendo énfasis en lo técnico y estatal.

No obstante lo anterior, se debe tener presente los beneficios previstos del proceso de Planificación Estratégica, aplicados a nivel urbano y/o comunal, que son los siguientes:

- Identifica las tendencias de desarrollo y vocación del territorio.
- Formula objetivos prioritarios, y concentra recursos limitados a temas críticos y estratégicamente priorizados.
- Genera un consenso y compromiso para la acción, movilizándolo al conjunto de la sociedad.
- Promueve la coordinación entre instituciones, e incorpora la iniciativa privada.
- Permite una mayor identidad de la comuna y aumenta la identificación y motivación de los ciudadanos.

En la Municipalidad de Santiago desde 1990, se han realizado estudios tendientes a diseñar el Proyecto Estratégico de Santiago, en el cual está incorporada la Propuesta de Desarrollo para la Renovación de la comuna a través de: Estudio Urbano y Económico, elaboración de Programas y Proyectos de carácter sectorial de desarrollo y Planificación y Gestión Estratégica de Barrios.

#### Estudio Urbano y Económico :

Directrices planteadas : Desarrollo de actividades económicas al servicio del Área Metropolitana,

<sup>5</sup> Publicación realizada por Centro de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNCRD) y Corporación para el Desarrollo de Santiago. 26- 28 de Junio de 1996 Págs. 67 – 84.

<sup>6</sup> Op., cit.

complementada con actividades de carácter residencial, recreativo y cultural, que ocupan el territorio de forma continua y permanente. Principales lineamientos :

- Fomentar el desarrollo de programas que recuperen el rol residencial de la comuna.
- **Apoyar Programas de Renovación Urbana y mejoramiento de Barrios Residenciales.**

Aprovechar eficientemente la Infraestructura existente en la comuna, tanto física como de servicio.

#### Elaboración de Programas y Proyectos de carácter sectorial de Desarrollo para la Renovación de Santiago.

En los temas más relevantes, se han orientado políticas estratégicas referentes a :

- Definir un rol residencial de la comuna : repoblamiento y **fortalecimiento de la identidad residencial de los Barrios.**
- Implementar actividades de servicio, comercio e industria.
- **Mejorar la calidad de vida de la población :** mejorar la eficiencia de los servicios sociales, **incremento de la seguridad ciudadana**, conservación del medio ambiente, racionalización del transporte y **desarrollo del espacio público.**

#### Planificación y gestión estratégica de Barrios :

Se incorporan nuevas formas de participación de la comunidad, de manera que el proceso de renovación y desarrollo local sea una tarea consensuada y colectiva.

Entender al barrio como un protagonista del desarrollo urbano, un lugar de encuentro y oportunidades para sus ciudadanos. En esta perspectiva nacen las organizaciones comunitarias como los Comités de Adelanto de Barrios, como una instancia más de participación ciudadana.

Acciones Urbanas Desarrolladas :

- Intervención en el espacio público. Construcción de Parques, plazas y paseos peatonales, cuyo financiamiento es compartido entre el sector público y privado. Es necesario renovar el entorno físico, lo que genera condiciones de habitabilidad, hermoseamiento, seguridad, del entorno de la vivienda.
- Impulso de Grandes Proyectos Urbanos . Impulso en el desarrollo de los Barrios, con apoyo en la gestión y acuerdo de las partes que intervienen en las acciones de mejoramiento. *“La remodelación, renovación y rehabilitación de edificios existentes da inicio al proceso de recuperación dirigida desde el gobierno local, gestionada por la Corporación y financiado por el sector privado.”*
- Pintura y recuperación de fachadas. Con financiamiento compartido con la comunidad interesada, edificios residenciales localizados en barrios deteriorados en zonas centrales.

El barrio, como unidad espacial , como escenario territorial, representa un contexto acotado y delimitado desde el punto de vista geográfico, histórico y de identidad. Es el ámbito donde se puede influir en el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el fortalecimiento de la organización local para el desarrollo progresivo de su hábitat. *“El interés en participar en la proyección del barrio, y luego en la gestión de los proyectos de desarrollo, tienen su fundamento en la percepción respecto al grado de cercanía de las obras urbanas y en la capacidad cierta de influir en ellas.”*<sup>7</sup>

En este marco, se plantea como objetivo, **“el fortalecimiento de la sociedad civil, a partir de grados crecientes de compromiso con las tareas**

---

<sup>7</sup> Op., cit.

***de desarrollo, elevando paulatinamente la calidad de la gestión e interlocución local.<sup>8</sup>***

### **3.1.2. Conferencia O.N.U. sobre asentamientos humanos. HABITAT II.**

#### **ANTECEDENTES DE PLANIFICACION EN HABITAT RESIDENCIALES DE VIVIENDAS ECONOMICAS**

En el marco de la Conferencia de la Naciones Unidas, sobre asentamientos humanos, Hábitat II, Estambul, Junio de 1996, se establecen los principios básicos de un plan de Acción Nacional, acerca del problema de nuestras ciudades y el tema de la vivienda de los sectores más carenciados.

Se valora los niveles de organización de los sectores poblacionales, que por la escasez de recursos se conforman grupos territoriales que buscan fortalecer los vínculos sociales a nivel de la comunidad. Se estiman las posibilidades de ahorro del propio habitante - poblador, para satisfacer sus necesidades a través de la ayuda mutua entre vecinos, así como sus propuestas y sus propias capacidades de gestión: *"son recursos insustituibles en la eficacia de la acción para el mejoramiento de su calidad de vida."*

De esta manera el documento establece que: *"Toda estrategia de desarrollo ya sea nacional, regional o local, debe por lo tanto estar integrada debidamente con las políticas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, como factor clave para la productividad. Son los asentamientos humanos el soporte del desarrollo."*

Dentro de las políticas de ordenamiento territorial cabe mencionar, como uno de los principales factores de los problemas latentes al interior de nuestra

ciudad, la distribución heterogénea de la infraestructura y equipamiento, sumado a la **localización disfuncional de las áreas residenciales con respecto a los servicios, fuentes laborales y educacionales**, en conjunto con el inadecuado sistema de transporte público urbano.

Por otro lado en relación a la *"política de desarrollo urbano y habitacional, éstas deben conjugarse en miras de frenar las actuales tendencias urbanas que promueven el desarraigo espacial, la ruptura de redes sociales, la violencia y la delincuencia"*.

Respecto a la vivienda social y su emplazamiento al interior de la ciudad, predominan aspectos económicos, que en busca de un menor costo de terreno, se emplaza en la periferia, con los consecuentes problemas que aquejan a la calidad de vida del habitante.

**ES POR ESTO QUE SE PRIVILEGIA EL ESTUDIO DE PROGRAMAS DE DENSIFICACIÓN DE LAS COMUNAS CENTRALES Y PERICENTRALES, A FIN DE CONSOLIDARLAS EN SU USO HABITACIONAL, RECUPERANDO LOS BARRIOS EXISTENTES, GENERANDO HABITATS PROGRESIVOS EN SU CALIDAD AMBIENTAL Y ACOGIENDO DE ESTA MANERA PROGRAMAS DE VIVIENDA ECONOMICA.<sup>9</sup>**

Respecto a la política de financiamiento, hoy *"se deben incorporar crecientemente los recursos de todos los agentes involucrados en la gestación de ellos"*. *"Específicamente en lo que concierne al financiamiento de la vivienda, los ahorros previos y los servicios de deudas habitacionales, son esenciales"*

<sup>8</sup> Op., cit.

<sup>9</sup> La mayúscula corresponde a énfasis hechos por la autora.



*en términos de liberación de recursos estatales". Esto conlleva a valorar el esfuerzo que significa el ahorro popular, incorporando cada vez más al usuario en un sistema de financiamiento compartido.*

*"El ingreso progresivo de los propios usuarios y del sector privado en el financiamiento de los asentamientos humanos, permitirá paulatinamente al Estado mejorar su rol subsidiario a través de la focalización".*

Por otro lado, en lo que se refiere a los estándares de viviendas, se enuncia que existe una brecha en crecimiento entre los niveles de vivienda ofrecidas y la demanda de los futuros usuarios, esto es como *"producto del aumento de sus capacidades financieras". "Se plantea el desafío de aumentar los estándares y valores de vivienda sociales e implementar un mercado secundario para estas viviendas, con el fin de estimular y facilitar la movilidad habitacional en estos segmentos, liberar recursos financieros para viviendas de mayor valor y disminuir el parque de obsolescencia por bajo estándar."*

Resumiendo, una nueva política habitacional incluye conceptos de: redistribución, progresividad, focalización de recursos y esfuerzos, y fomento de la capacidad de ahorro de los beneficiarios a través del pago del crédito hipotecario.

En general, se estima efectivo un marco de acción con participación abierta entre gobierno central y gobierno local: Estado, Municipalidades y Comunidades Locales (junta de vecinos, organizaciones comunitarias, etc.), fomentando un cofinanciamiento, potenciando las capacidades de los usuarios como protagonistas en las ejecuciones urbanas. En este marco se busca las soluciones de los problemas urbanos más urgentes, como: carencias de equipamiento comunitario, parques,

áreas recreacionales, mejoramiento de barrios y entornos urbanos.

### **3.1.3. Propuestas de desarrollo para la vivienda subsidiada.**

## **LA NECESIDAD DE IMPULSAR LA MOVILIDAD HABITACIONAL<sup>10</sup>**

Con respecto a los programas y sistemas de subsidio de vivienda otorgado por el Estado, se hace el siguiente planteamiento a nivel de diagnóstico:

- Se evidencia un desequilibrio entre las aspiraciones de los futuros propietarios y los estándares de viviendas, ofrecidos a través de las soluciones habitacionales de más bajo costo.
  - Existe una demanda habitacional de aproximadamente 740.000 viviendas. Corresponden a 540.000 familias de más de 4 personas que viven en la vivienda de otra familia y a 200.000 familias que ocupan viviendas con carencias.
  - Se registra un aumento del ingreso per capita (de US\$1.450 a 4.700 /capita), por lo que se estima que el estándar de vivienda social no es una respuesta acorde a dicha realidad, de las cuales existen construidas aproximadamente 700.000 unidades.
  - Imposibilidad de los propietarios de vender dichas viviendas por falta de demanda, para poder aspirar a un mejor estándar.
  - Frente al déficit de viviendas de carácter asistencial, el Estado debe definir y focalizar políticas especiales para enfrentar y resolver

<sup>10</sup> Fuente: Charla dada por el Relator : Sr. Jaime Muñoz Peragallo. Constructor Civil U. de Chile. Cámara Chilena de la Construcción. Junio 1996.

dicho problema, y así permitir el desarrollo de los nuevos programas de vivienda, que deben desarrollarse en el marco económico de un mercado inmobiliario privado.

- Se constata la localización de los planes masivos de vivienda y sus efectos negativos en el desarrollo de las ciudades y en su calidad de vida.
  - Consideraciones positivas de los programas habitacionales cuyos objetivos están ligados a variables cuantitativas, en el intento de lograr metas anuales y efectos nocivos con respecto a la calidad de las viviendas y a la extensión de la ciudad, siendo necesario definir políticas de desarrollo urbano al respecto.
  - Crecimiento descontrolado de la ciudad con un fuerte deterioro en la calidad de vida, como resultado de la aplicación masiva de un plan habitacional. Es necesario, iniciativas con líneas claras de acción e instrumentos específicos, en el ámbito del desarrollo urbano, estrategias de gestión territorial, políticas de suelo y zonificación, políticas de remodelación, criterios de densificación, capacidad de gestión de recursos a nivel local, etc.
  - Iniciativas de movilidad habitacional, que deriven en una oportunidad de renovación urbana, mejorando la calidad ambiental, e incentivando inversiones en equipamientos en los diversos hábitats residenciales. Dicha renovación permitiría mejorar la calidad de las viviendas y su entorno urbano inmediato.
  - Necesidad de un equilibrio entre la inversión en vivienda y la inversión en ciudad. En la construcción de viviendas vía subsidio contemplar financiamiento para la construcción de equipamiento social e infraestructura urbana.

En relación al desarrollo de negocios y del mercado en el ámbito de la vivienda económica, la Cámara

Chilena de la Construcción propone:

- Perfeccionar los sistemas de organización de la oferta y la demanda de viviendas sociales.
- Promover la normalización, industrialización, y racionalización de los procesos constructivos de estas viviendas.

**3.1.4. ANTECEDENTES PLAN REGULADOR METROPOLITANO DE SANTIAGO  
MINVU - SECRETARIA MINISTERIAL METROPOLITANA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO URBANO E INFRAESTRUCTURA  
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN SANTIAGO  
OCTUBRE 1994.**

*“Eleva la calidad de vida de la población, mejorando el uso del suelo urbano, mediante el aprovechamiento de la infraestructura y equipamiento existente, la intensificación del uso del suelo y el aumento de las densidades urbanas en los sectores en que ello sea posible, sin desmedro de las condiciones de habitabilidad y carácter urbanístico ya alcanzados por los centros poblados.”*

*“Mejora la operación de la ciudad, a través de una zonificación territorial coherente con el desarrollo de las actividades económico - sociales, que sustenta el sistema metropolitano, mediante una estructura vial jerarquizada y racionalizada, mejorando la accesibilidad física entre las distintas zonas metropolitanas y de ellas con la región. Esto con el propósito de minimizar las interferencias negativas entre las distintas actividades urbanas racionalizando su emplazamiento dentro del sistema.”<sup>11</sup>*

<sup>11</sup> \* Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

Se procedió a revisar el plan Regulador Metropolitano y su respectiva ordenanza, respecto a proyectos de viviendas. Se considera dicho plan porque el Plan Regulador Comunal aún está en trámite de la comuna y por que la importancia de la relación e influencia del emplazamiento de dicho conjunto habitacional corresponde a un nivel intercomunal. En esencia el Plan propone:

### 3.1.4.1. Poblamiento Metropolitano.

Acerca del crecimiento demográfico, de la superficie urbana y evolución de la Densidad de la Población del gran Santiago, se registra una disminución de la densidad promedio: el año 1982 se registra una población de 3.937.300 hab., con una sup. Urbana de 38.364 Há, correspondiente a una densidad de 102,6 hab/Há. ; en comparación con datos registrados el año 1992, donde se registran 4.676.900 hab. para una superficie urbana de 46.179 Há, lo que da una densidad de 101,3 hab/ Há.

Sin embargo, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha planteado, para el año 2020 una población de 8.700.000 habitantes, para una superficie de 59.330

Há., logrando una densidad promedio de 150 hab./ Há. Esto significa que el Plan Regional Metropolitano limita el crecimiento en extensión de Santiago, con el fin de generar un desarrollo más armónico y equilibrado del sistema de centros poblados en el nivel regional.

Lo anterior, exige **intensificar el uso del suelo, densificando las áreas urbanas ya consolidadas**, superando aspectos negativos que tiene en su funcionamiento (congestión vehicular, polución ambiental, excesiva generación de viajes, etc.).

Con respecto a la dinámica de la población y la densidad a nivel comunal (1982- 1992), la definición del crecimiento y decrecimiento poblacional con respecto a la superficie comunal, son parámetros que permiten formular una proposición destinada a incrementar la utilización del suelo. (Datos estadísticos extraídos de pág. 25 del Plan Regulador).

La idea que sustenta fijar una densidad mínima para el área definida como urbanizable del Gran Santiago, es dar el mejor aprovechamiento a sus terrenos, considerando su escasez, su acelerada ocupación y su condición de recurso agotable y no reproducible.

COMUNA	1982 (Hab.)	1992 (Hab.)	CREC.	DECREC	DENS. 82 (Hab/hà)	DENS.92 (Hab/hà).	CREC.	DECREC.
SANTIAGO	232.667	202.010	—	0,13	104,38	90,58	—	0,13
INDEPENDENCIA	86.724	77.539	—	0.11	117,19	104,78	—	0.11
CONCHALI	157.884	1.530.889	—	0.03	148,94	144,42	—	0.03
HUECHURABA	56.313	61.341	0.09	—	12,71	13,84	0.09	—
PROVIDENCIA	115.449	110.954	—	0.04	81,30	78,13	—	0.04
LO BARNECHEA	24.258	48.615	1.00	—	0,23	0,47	1.04	—
ÑUÑO A	168.919	165.536	—	0.09	103,63	101,55	—	0.02
MACUL	113.100	123.535	0.09	—	91,95	100,43	0.09	—
LA FLORIDA	191.883	334.366	0.74	—	27,33	47,63	0.74	—
PUENTE ALTO	113.211	254.534	1.25	—	12,89	28,99	1.25	—
PUDAHUEL	97.578	136.642	0.40	—	4,95	6,94	0.40	—

En consideración a los problemas de congestión vehicular, se entiende que las vías urbanas tienen una capacidad limitada, por lo que se estima que las áreas residenciales más lejanas del centro urbano requerirán densidades menores que las emplazadas en el pericentro, por el menor uso de las vías urbanas y costo de transporte. Por lo anterior, se concluye que el sector en estudio requerirá una densidad mínima de 150 hab/há y máxima de 600 hab/há.

### 3.1.4.2. Acciones de ordenamiento y desarrollo.

El Plan establece políticas, que indican el fomento de la creación de centros jerarquizados, en el interior del área urbana, con el suficiente grado de autonomía, y de no propender al crecimiento en extensión de la ciudad.

Con respeto a vivienda y equipamiento, es necesario complementar las inversiones en vivienda social con equipamiento social (salud, educación, seguridad, áreas verdes), por los Ministerios respectivos, con miras a mejorar la calidad de vida del hábitat metropolitano y en particular la calidad de vida de los habitantes. Se considera el aporte de los propietarios de las viviendas sociales para costear gastos comunales en relación a la extracción de residuos, aseo y alumbrado público.

Es necesario evaluar la factibilidad operacional de la red vial en función de las proyecciones de la población desarrollada y su localización. Este propósito lo define el Capítulo 3.2. Relaciones entre zonas habitacionales y otros usos de suelo, en su artículo 3.2.4. Zonas Habitacionales y Áreas Verdes, que establece:

- a) Cuando se exija constituir un área verde pública, se aplicará a la parte edificable del terreno un factor de habitabilidad calculado con la fórmula :

$$F = \frac{A - C}{A - Av}$$

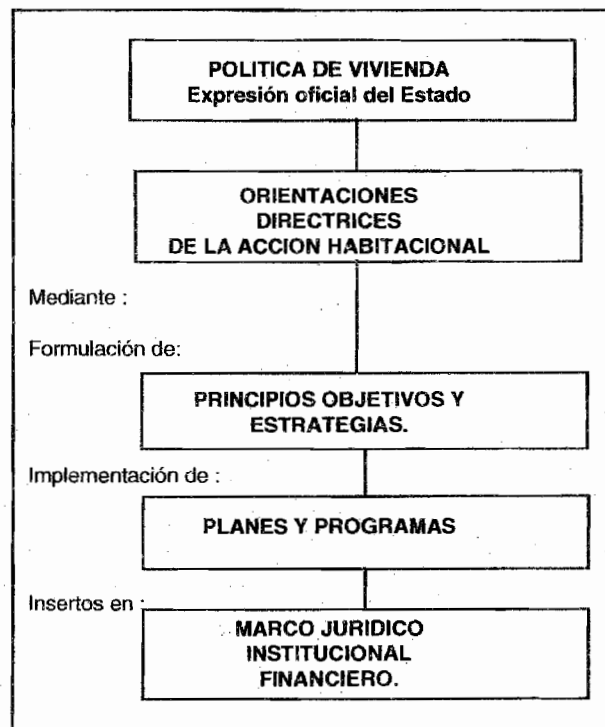
Donde: F= factor de habitabilidad/ A= Superficie total del predio/ C= Superficie total de las áreas verdes cedidas por la aplicación del Art. 2.2.5. de la Ordenanza general de Urbanismo y Construcciones. /Av= Superficie de las áreas verdes públicas.

- b) Normas y estándares mínimos de estacionamientos

Destino vivienda: Social : no se exige

Colectiva o Ley 6.071 de 0 a 100 m2: 1 /7 viv.

En los edificios colectivos de habitación se exigirá un 15% adicional de estacionamientos para uso de



visitas. Deberán tener acceso directo desde el espacio público y podrá emplazarse ocupando hasta un máximo de un 30% de la superficie del respectivo antejardín.

## 3.2. ANTECEDENTES HISTORICOS

### 3.2.1. La Vivienda Social chilena: Período 1950-1985.<sup>12</sup>

#### 3.2.1.1 Antecedentes demográficos y de vivienda :

Décadas 1950-1985.

Períodos presidenciales de: Ibañez - Alessandri- Frei  
- Allende - Pinochet.

- La población Chilena tuvo un aumento de

6.500.000 habitantes a 11.500.000 habts., lo que significó un aumento porcentual equivalente a 76.9%.

- La concentración de población en zonas urbanas, creció de un 60% a un 80% en el mismo período. Santiago, concentra un 35% de la población de todo el país.
- El déficit de viviendas se incrementó de 150.000 a 800.000 viv. Esto significa que de cada 3 familias, 1 vive en condiciones de insuficiencia.
- La construcción total de viviendas sociales entre los años 1953- 1984 fue de 1.000.000 de unidades.

<sup>12</sup> \* Arquitecto Edwin Haramoto N. "Resumen de las Políticas de Vivienda 1950- 1985" en "Arquitectura y Calidad de Vida, Los desafíos de la Vivienda Social". En C.A.Nº 41. Revista Oficial del Colegio de arquitectos de Chile A.G. Stgo. Chile. Editorial Antártica S.A. Septiembre 1985. Págs. 58- 59.

<b>GOBIERNO PRESIDENTE ALESSANDRI (1958- 1964)</b>		
<b>RESUMEN DE LA POLITICA HABITACIONAL</b>	<b>Programa Nacional de vivienda, como parte del Plan Decenal de desarrollo económico (1961- 1970):</b>	
	Atender solamente el crecimiento de la Población, la reposición y la reconstrucción por sismo de 1960.	
	Estándares socioeconómicos de acuerdo a capacidad económica de la población.	
	Máximo de iniciativas en manos del sector privado.	
<b>LINEAS DE ACCION</b>	Utilización del esfuerzo propio de los sectores más modestos en la construcción de sus viviendas.	
	<b>Programa de erradicación</b>	Traslado masivo de habitantes de poblaciones "callampas", localizadas en el perímetro de la ciudad, a terrenos loteados y urbanizados. Unidades mínimas: casetas sanitarias 8 m2.
	<b>Línea de Concurso</b>	Llevadas a cabo por la CORVI, el objetivo es usar sistema de propuestas públicas en sus planes de construcción directa y preferentemente el sistema de concursos para sus proyectos.

### 3.2.1.2 Políticas de vivienda :

Se implementan en forma diversa, dependiendo de las orientaciones ideológicas del gobierno de turno. El enfoque de la política habitacional es a nivel nacional, programándose el desarrollo de planes nacionales de vivienda.

### 3.2.2. La Corporación de la Vivienda (CORVI)<sup>13</sup>

#### 3.2.2.1. Política de vivienda

Los objetivos de la política de vivienda iban insertos en el plan decenal de desarrollo económico aprobado para el período 1961-1970, que incluía un programa nacional para la vivienda, y además, estaban contemplados en el conjunto de disposiciones legales que conforman el plan habitacional.

La edificación era el rubro de actividades nacionales de importancia y al cual se destinaba una inversión del 25% del total destinado por el Plan Decenal de Desarrollo económico. Dentro del rubro edificación, los recursos destinados a vivienda alcanzaba el 18% de la inversión nacional. En años anteriores la inversión en vivienda había alcanzado las cifras de 46,1% el año 1944 y un 27% el año 1949.

#### 3.2.2.1.1. Principios Generales

Se planteó un conjunto de principios, con el objetivo de dar las bases para establecer las prioridades e importancia que debiera tener cada uno de los rubros de inversión :

- En la perspectiva de hacer crecer el país en el ámbito económico, se establecen criterios de destinación de recursos para la vivienda, sólo

para absorber la demanda por crecimiento demográfico del país.

- "Con el objetivo de concentrar los recursos disponibles, para racionalizar los recursos en viviendas, se propone una nueva política financiera, en la que no solamente se fusionan instituciones existentes, sino que se reemplaza en las cajas de previsión un régimen de capitalización por un sistema de inversiones en viviendas destinadas a los imponentes, dando así a los capitales acumulados una clara finalidad social.
- Tomando en cuenta que la deficiencia habitacional se origina por la desequilibrada asignación de recursos y no por la carencia de éstos, se propone una correspondencia entre los patrones habitacionales y la capacidad económica de todos los sectores de la población, lo que significa que cada familia optará a una solución habitacional de acuerdo a su estándar socioeconómico.
- Existe la política de impulsar iniciativas del sector privado, limitando la inversión pública; se establece una política de reajuste en base al índice de variaciones del costo de la vida o salarios con el fin de promover el ahorro particular, creándose el sistema de ahorro y préstamo, dando origen a las asociaciones privadas. Considerando el gran déficit habitacional del país, del presupuesto nacional se destina una ayuda directa al sector privado, financiándose las inversiones en vivienda con préstamos a largo plazo. El sistema de las asociaciones de ahorro y préstamo y los convenios CORVI, tenían por finalidad captar el ahorro popular y destinarlo a inversiones en viviendas, a través de préstamos. La participación de los privados en la construcción de viviendas se incentivó aumentando las exenciones tributarias

<sup>13</sup> \* "Plan Habitacional Chile. Corporación de la Vivienda. Decreto con Fuerza de Ley Nº 2. 31 de Julio de 1959". año 1963.

- y las posibilidades crediticias, lo que induce a los inversionistas y a los futuros propietarios a invertir sus capitales y ahorros en la construcción de habitaciones económicas.
- Los índices de construcción de viviendas, fijadas como metas no contempla los recursos necesarios para solucionar el problema nacional del déficit habitacional de arrastre. Frente a tal problema se evalúa el esfuerzo privado de la población de más escasos recursos, que a través de programas de erradicación de poblaciones insalubres, se destinan bajas inversiones en urbanizaciones mínimas y viviendas parcialmente construidas para ser progresivamente mejoradas por los propietarios. De esta manera se propone disminuir el déficit de arrastre destinando los mismos recursos para mayor número de soluciones habitacionales y se proponen beneficios educativos y sociales.
  - El plan Nacional de viviendas contemplaba un control y coordinación central de actividades, tales como :
    - Formulación de programas de vivienda ;
    - Incidencia del programa en la demanda de materiales y mano de obra ;
    - Prioridades geográficas y políticas de emergencia ;
    - Terrenos, planes reguladores, remodelación, leyes de expropiación ;
    - Políticas de obras sanitarias, pavimentación y alumbrado ;
    - Políticas de obras de interés comunitario, (educación, salud, etc.) ;
    - Financiamiento.
  - La acción del programa habitacional debe ser descentralizado de acuerdo a los distintos sectores atendidos: vivienda mínima, vivienda popular, vivienda media, vivienda de alto estándar.

### 3.2.2.1.2. Aspecto Legal: D.F.L.Nº 2

El cuerpo legal básico que contiene todas las disposiciones legales del plan habitacional, es el D.F.L.Nº2, creado el año 1959, durante el gobierno de Jorge Alessandri Rodríguez.

“Los títulos del DFL2, motor del plan habitacional, pueden resumirse, como sigue :

- Define: la vivienda económica, los lugares donde puede construirse y los organismos encargados de su control, haciendo más operante las medidas referidas a su planeamiento y dando más libertad a los proyectistas.
- Diversifica y amplía los incentivos destinados a atraer las inversiones del sector privado en la construcción de viviendas, dando un sentido social al establecer franquicias y exenciones progresivas para la construcción de viviendas de superficie menor.
- Crea el ahorro reajutable y “las cuentas de ahorro para la vivienda”, canalizando el ahorro privado hacia la CORVI. Más tarde, con el objeto de no dejar el ahorro para la vivienda monopolizada en una institución estatal, se dio vida mediante el DFL 205, a las asociaciones privadas de ahorro y préstamo, entidades de carácter privado controladas por el Estado a través de una caja central.
- Autoriza a la CORVI, para erradicar a las poblaciones insalubres, proveer de urbanización adecuada y otorgar títulos de dominio a sus pobladores.
- Modifica la Ley orgánica de la Corporación de la Vivienda, para la optimización de sus recursos.
- Fusiona los departamentos técnicos de 8 cajas de previsión que proyectaban y construían viviendas bajo la tuición de la CORVI, con el fin de racionalizar las inversiones y reducir los costos de operación.
- Reglamenta el otorgamiento de créditos hipotecarios por parte de la Corporación y las

instituciones de previsión, cuya característica común es la reajustabilidad conforme a la fluctuación de la moneda, evitándose la descapitalización de los organismos otorgantes y el beneficio consiguiente de una minoría de imponentes a costa de los demás.

- Amplía la inversión obligada de capitales, al extenderse al impuesto sobre utilidades, además de la minería y a la industria, a la agricultura y al comercio.
- Modifica disposiciones para la construcción de viviendas campesinas, para su financiamiento establece una tributación especial a las utilidades de la agricultura y otorga franquicias para su construcción.
- Crea el departamento de planeamiento y estudios económicos, que orientará y dictará las normas de aplicación del plan habitacional, en lo que incide en el planeamiento de las viviendas en todo el territorio, en determinación de los tipos adecuados para cada región, en la remodelación de barrios y ciudades y en la distribución de recursos de la corporación.

### 3.2.2.2. El Programa Nacional de Viviendas

El programa de vivienda, formó parte del Programa Nacional de desarrollo económico, ideado por la CORFO (1961-1970), comprende un período de 10 años referido para todo el país, estableciéndose una meta para dicho periodo de construcción de 538.700 viv.(70% de viv. edificadas por el sector público y el 30% por el sector privado).

El programa de vivienda comprende:

- Evaluación del problema de la viviendas, su planificación económica, física y administrativa,
- Inversiones en edificación, terrenos y urbanización del sector público con fondos estatales y cajas de

previsión y del sector privado con fondos propios o aportados por el sistema de crédito, ahorro y préstamo, etc.

- Sistemas de construcción a través de propuestas públicas por entidades particulares de viviendas, urbanizaciones y edificios de interés social.
- El sector privado contempla el suministro de materiales y mano de obra, con la fiscalización de las entidades públicas.
- El transporte estará a cargo de entidades públicas y empresas privadas.

### 3.2.2.3. Organización para el desarrollo del Programa.

La Corporación de Fomento de la Producción, dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, tenía la función de establecer programas de fomento de la producción nacional destinada a elevar el nivel de vida de la población. Dicha corporación creó el Departamento de Planificación y Estudios, quienes elaboraron el Programa Nacional de Desarrollo Económico, el cual incluye estudios acerca del sector industrial, vivienda, agricultura, transporte, energía, combustible, minería, edificación, etc., las cuales son las actividades que conforman el total de inversiones del país.

Se creó además una comisión administrativa asesora, para coordinar las instituciones que tienen a cargo la ejecución de un programa de vivienda, tales son: la CORVI, Caja Central de Ahorros y Préstamos, Instituto de la Vivienda Rural, Cajas de Previsión, Dirección de Obras Sanitarias, Dirección de Pavimentación Urbana, etc. Esta comisión es ajena a las entidades referidas por lo que se proyecta tendrá una visión global del problema de la vivienda y destinará de mejor forma el fondo de inversiones para el sector, teniendo las funciones de revisión del plan decenal



del sector vivienda y desarrollo urbano.

Asimismo, la planificación en la construcción de la vivienda en el territorio nacional, por el sector público y privado, para vivienda urbana y rural, estuvo a cargo del Departamento de Planeamiento y Estudios Económicos de la Corporación de la Vivienda, incluyendo estudios detallados de demografía, vivienda, capacidad económica y costos.

Las instituciones que intervienen en la puesta en marcha del Plan Habitacional, considerando el sector social al cual están dirigidas son las siguientes:

- Instituto de vivienda Rural .
- Asociaciones de Ahorro y Préstamo: Instituciones privadas destinadas a canalizar el ahorro del público en general y destinarlos en créditos hipotecarios. El año 1962 existían 22 asociaciones. Operaban con un sistema libre de montos de ahorro y tiempos de depósitos, por lo que de acuerdo al monto ahorrado se asignaba el crédito hipotecario que le correspondía a cada depositante de acuerdo a su capacidad económica. La deuda correspondía hasta un 25% del monto del salario (no se permitía un endeudamiento que no corresponda con los ingresos familiares), en un plazo requerido, sin exceder los 30 años.
- Caja Central de Ahorro y Préstamo: Organismo fiscal autónomo, destinado a controlar financiar y dictar normas de políticas generales del sistema de ahorro y préstamo privado, constituyéndose como organismo asegurador de depósitos y créditos, fiscalizando a las asociaciones particulares.
- Institutos de Previsión Social: las cajas de previsión otorgaban créditos para la vivienda mediante la asignación de puntajes de sus imponentes. Más tarde, se otorgaban viviendas a sus imponentes mediante el ahorro enterado en la CORVI o en las Asociaciones de Ahorro y Préstamos, de manera que las cajas de previsión no eran las que

otorgaban directamente el crédito hipotecario sino que canalizaban el ahorro previo a dichas instituciones.

- Operaciones Hipotecarias del Banco del Estado: Institución fiscal destinada a otorgar créditos hipotecarios a las personas que tengan una cuenta abierta con antigüedad de 5 años. Pago máximo de la deuda a 11 años. Préstamos de bajo monto, para vivienda de escaso valor, focalizando sus créditos a la población de escasos recursos.
- Financiamiento Bancario: Bancos particulares con sistema de créditos a corto plazo, para edificar conjuntos de viviendas económicas.
- Cooperativas de Vivienda: Instituciones autónomas, controladas y supervisadas por el Departamento de Cooperativas del Ministerio de Fomento, Economía y Reconstrucción. Nacen en la idea de un programa cooperativo de financiamiento y gestión de la vivienda, como contribución a la solución del problema habitacional. Su objetivo es proporcionar viviendas a sus cooperados, a través de la adquisición de terrenos, urbanización y construcción de las mismas. A través del DFL2, se les crea un régimen especial de préstamos y asesorías técnicas, tanto por intermedio de la CORVI, como de las Asociaciones de Ahorro y Préstamos. Las fuentes crediticias posibles para el financiamiento de la construcción de habitaciones eran la corporación de inversiones, las cajas de previsión, el Banco del Estado de Chile, las compañías de seguros, etc. Facilitan los trámites financieros de un número importante de personas, promueven la organización de la comunidad, canalizan el ahorro popular hacia la capitalización en la construcción de viviendas y producen grupos habitacionales armónicos.
- Otras Instituciones: INVICA (Instituto de Vivienda Popular de Caritas Chile), pertenecientes al sector privado sin fines de lucro, trabajan con

financiamiento propio y a través del Sistema de Ahorro y Préstamo.

- Corporación de la Vivienda: Empresa estatal, con personalidad jurídica, con patrimonio distinto del fisco dependiente del Ministerio de Obras Públicas. Funciones de la CORVI: expropiar, comprar, urbanizar, remodelar, subdividir, vender y permutar terrenos; proyectar y construir viviendas por cuenta propia o terceros; conceder préstamos para la construcción de viviendas económicas; construir edificios escolares de servicios públicos y sociales; fomentar la investigación técnica de materiales y procesos constructivos.

La CORVI, actuaba en forma directa: construyendo con fondos propios, vendiendo o arrendando viviendas, y en forma indirecta: otorgando créditos al sector privado para la construcción de viviendas individuales o en cooperativas. Las viviendas construidas por labor directa de la CORVI, tienen una subvención, ya que no perseguía fines de lucro, sólo existía un recargo al valor de la venta de un 6% por conceptos de administración. Para las viviendas básicas, las exigencias eran las mínimas, inscribiéndose los postulantes y calificados por puntajes, podían escoger la comuna que desearan vivir. Se fomentaba el esfuerzo propio a través del ahorro al contado. El dividendo de la deuda contraída por el postulante al momento de recibir la vivienda incorporaba un seguro de 0.2% en caso de incendio y un 0.6% en caso de algún gravamen, pagándose el total del saldo insoluto de la vivienda en caso de fallecimiento del asigntario.

#### **3.2.2.4. La Corporación de la Vivienda: Su labor Directa e Indirecta.**

La Corporación de la Vivienda se reconoce como la institución encargada de la construcción masiva de conjuntos habitacionales patrocinados por el Estado

a través del Ministerio de Obras Públicas y los empleados y obreros a través de sus instituciones de previsión; tutora de la concesión de préstamos hipotecarios a particulares y organismos cooperados; promotora de la construcción en general, cuya labor se complementa con la Caja Central de Ahorro y Préstamo.” (Plan Habitacional Chile. CORVI. D.F.L.2).

Fue un organismo centralizador de la política habitacional del gobierno de turno. La influencia de la Corvi se proyecta más allá del ámbito puramente habitacional, incidiendo directamente en el campo de la economía nacional: la estabilidad industrial y el comercio de la construcción, niveles de ocupación de mano de obra y reguladora de los precios de materiales y costo de edificación. A la CORVI le correspondía el éxito de la política habitacional, cuya labor resultaba determinante en el desenvolvimiento económico del país.

La labor de la Corporación de la Vivienda se centraba, junto con la otorgación de préstamos hipotecarios, en los índices de construcción de viviendas económicas alcanzado, respondiendo a un Plan Habitacional ajustado por el gobierno y la administración de turno. La CORVI era coordinadora de la labor de diversos institutos que se preocupan de la construcción o financiamiento de la vivienda económica; fundación de viviendas de emergencias, cajas de previsión no sujetas a la supervisión técnica de la CORVI y el sector privado.

A través del Plan Decenal, se establecen metas nacionales referentes al número y superficies de viviendas a construir, definiéndose 3 categorías: populares, medias y altas. La Corvi desarrolló 2 planes trienales (1959-1961 y 1962-1964), proyectándose cantidad y tipo de viviendas de acuerdo a las solicitudes y déficit locales, de acuerdo al cual se determinan el costo máximo de

viviendas a construir, donde la CORVI planifica y administra el financiamiento de las obras, pudiendo dejar las edificaciones a cargo de las empresas constructoras particulares mediante sistema de licitaciones públicas.

La CORVI comprendía un Departamento de Planeamiento, el cual fijaba la deficiencia habitacional en Chile, que para el año 1962 alcanzaba las 280.000 viviendas. El término deficiencia referido a: "la cantidad de habitaciones necesarias para terminar con el hacinamiento en que vive una parte importante de chilenos y reemplazar las casas de mala calidad que los cobijan". (Ing. Javier Vidal G. Vicepresidente de la CORVI, junio de 62'), es decir, se considera como antecedente fundamental el hacinamiento y el estado de conservación.

Durante los años 1959 (22.501 viviendas contratadas), 1960 (18.521 viviendas), 1961 (28.367 viviendas) y el primer trimestre del 1962, se entregaron en total de 72.475 viviendas, considerado un aporte a la solución del déficit habitacional de esos años. La ejecución de la viviendas se hacía mediante un sistema compartido: por construcción directa de la Corporación o a través de créditos hipotecarios, donde participaba directamente el sector privado. Cifra que superaba las necesidades originadas por el aumento vegetativo de la población, estimada en 30.000 viviendas anuales. Se planeaba que la diferencia de viviendas construidas iría saldando el déficit de arrastre.

### **3.2.2.5. Origen de los fondos presupuestarios de la CORVI.**

- Aporte de las instituciones de previsión.
- Aporte fiscal, comprende el grueso del presupuesto de capital de la CORVI,

- Ahorro obligatorio de empleados y obreros, establecido temporalmente por ley,
- Venta de todos los edificios de las instituciones de previsión, comprados como inversión de capitales.
- La recuperación del capital a través del pago de dividendos de todas las personas favorecidas en la adquisición de sus viviendas.
- El ahorro voluntario en que se basa el sistema CORVI de ahorro y préstamo,
- Parte del impuesto del 5% sobre las utilidades de agricultores, comerciantes, industriales y mineros.

### **3.2.2.6. Patrones habitacionales:.**

Con el fin de optimizar los recursos, se definía en la etapa de proyectos, cantidad de m<sup>2</sup> de vivienda por familia, de acuerdo al número de integrantes del grupo familiar; densidades por conjunto habitacional; relación porcentual del uso del suelo entre vivienda, circulaciones, áreas libres, servicios comunes, etc.

La legislación Chilena no permite edificios en altura de 6 pisos y + sin ascensor, por lo que la CORVI, resolvió por el alto costo de los ascensores, en dicha época importados, no construir edificios de más de 4 pisos, ya que el 5º sin ascensor no tenía demanda.

En el estudio de patrones se estableció que las necesidades de superficie de vivienda por habitante son similares en casos de familias de distintos niveles socioeconómicos (obreros y empleados), por lo que la política de la CORVI, fue entregar el mismo programa habitacional, sólo que en los casos de la familia de bajo estándar socioeconómico se entregaba una unidad incompleta, por las diferencias de costos, para ser progresivamente ampliada, a través de ahorros familiares e iniciativas particulares del grupo familiar.

VIVIENDA			URBANISMO						
REGION	M2/ HABT.		SUPERFICIE TERRENO		DENSIDAD (HABTS./ HA.)				
	Grupo familiar		M2 (1 y 2 pisos)		1 y 2 pisos		3 pisos máx.	4 pisos máx.	5 pisos máx.
	6 habts.	8 habts.	mínimo	máximo	mínimo	máximo			
Norte Grande y Norte Chico	9.5	9.0	160	220	200	300	525	650	780
Núcleo central	11.0	10.5	160	220	200	300			
Concepción y La Frontera	12.0	11.0	160	260	180	250			

USO DE SUELO				
VIVIENDA	POBLACION EN EXTENSION		POBLACION EN ALTURA	
	Nº DE PISOS	%	Nº DE PISOS	%
	1 a 2	55 a 60	3 4 5	19 18 17
<b>CIRCULACION</b>	30 % Máximo			
<b>SERV.COMUNES</b>	6% para poblaciones de 500 o más habts.			

### 3.2.2.7. Programa de la Vivienda:

Con respecto a los programas de viviendas utilizados por la corporación para todo el país, se ajustaba a la ordenanza de construcciones económicas, en su artículo 61, que se establecen programas mínimos, dividiéndose en 2 categorías :

- Categoría A: vivienda económica mínima y
- Categoría B: vivienda económica máxima, esto es según sus programas y dimensionamientos.

Para categoría A: Sala estar-comedor, cocina, servicios higiénicos, 2 dormitorios. La categoría B entrega un dormitorio más, ambas con closet de 0.30 m2 por persona.

Predominó la vivienda de 2 pisos y la vivienda en colectivos, para familias de 7 personas promedios en viviendas de 2 y 3 dormitorios.

### 3.2.2.8. Materialidad:

En relación a las estructuras y materialidad empleadas por la CORVI en la construcción de las viviendas: los edificios fueron construidos con muros soportantes y losas de entepiso de hormigón armado, de clase tipo E, construido además parcialmente con elementos prefabricados, sistemas especiales de construcción en serie. Las estructuras de hormigón armado en la construcción de viviendas económicas gestionadas a través de la CORVI se generalizó en el norte y centro del país, hasta la provincia de Concepción, con materiales y terminaciones característicos y que señalan a lo largo de las regiones una imagen tipificada de viviendas y colectivos con un determinado estándar de vida. Se emplearon diferencias en muros, cielos, cubiertas y pavimentos.

### 3.2.2.9. Estudios de costos:

Mediante un análisis de 23 poblaciones construidas por CORVI, con urbanización completa y programa definido, se llegó a establecer los siguientes parámetros de costos :

EDIFICACION	76,18%
TERRENO	4,74%
URBANIZACION	19,08%

### 3.2.2.10. Determinación de sectores demográficos:

Se consideró primordialmente la capacidad de pago de obreros y empleados, para definir la proporción en que se debió construir las diversas tipologías de vivienda. La capacidad de pago es en directa relación con los ingresos del grupo familiar.

La CORVI realizó estudios socioeconómicos, lo que le permitió establecer, que las entradas del grupo familiar podían equivaler a 1,9 veces el monto de renta del jefe familiar (otros miembros del grupo familiar que trabajan, asignaciones familiares, etc.).

Ante el conocimiento de los tramos de ingresos familiares de empleados y obreros, se definió que los montos de dividendos no podía ser inferior al 15%, ni superior al 25% del ingreso familiar.

Mediante evaluaciones se establecieron los siguientes resultados acerca de quiénes postulaban a los programas habitacionales:

- El 4.5% de los obreros carece de la capacidad de pago necesaria para pagar el dividendo más bajo, por lo que requiere un sistema de subvención especial.
- El 17% de los obreros podía postular a vivienda

de tipo mínima.

- El 61% de los obreros y el 12% de los empleados pueden postular a vivienda de tipo medio.
- El 11% de los obreros y el 26.5% de los empleados pueden postular a casa de mejor terminación.
- El 6.5% de los obreros y el 54% de los empleados goza de renta suficiente como para no interesarse por las viviendas que CORVI construye y demandar viviendas al sector privado.
- Las estadísticas registraron un 7.5% de empleados de rentas muy bajas, que no fueron considerados en los estudios, por estimarse que estas rentas correspondían a ocupaciones que no representan una jornada completa ni constituyen la única fuente de ingreso de quiénes las gozan.

Se estimó que el dividendo mensual correspondía al 5.4% del monto de préstamo.

Los tipos de unidades de vivienda utilizados en la clasificación, se definen en el cuadro de la página siguiente:

### 3.2.2.11. Labor indirecta de la CORVI:

En la acción indirecta de la CORVI, mantenía las siguientes líneas de préstamos para edificar viviendas :

- Sistema contractual de Ahorro y Préstamos, consistente en un pacto entre el interesado y la CORVI, donde el particular (individuo o cooperativas) se compromete a ahorrar una determinada suma en un período determinado y la CORVI por su parte se compromete a la otorgación de crédito de acuerdo al monto de ahorro y el plazo.
- Préstamo de Reconstrucción: asignados para reparar viviendas o edificios ubicados en zonas declaradas como devastadas (incendios, terremotos, etc.). Préstamos de cantidad fija, con

CALIFICACIONES DE VIVIENDAS	CARACTERISTICAS	M2	POSTULANTES
Vivienda popular o unidades mínimas	Terreno urbanizado y edificación de un núcleo inicial de vivienda, como mínimo una caseta sanitaria (baño y cocina).	8 m2 (mínimo).	Corresponden a programas de erradicación.
Vivienda media	Vivienda 84 m2 con 4 dormitorios.	35 a 84 m2	Obreros y empleados de rentas bajas.
Vivienda superior	Consultan terminaciones de más alta calidad que el tipo medio.	66 a 84 m2	Empleados de rentas intermedias.

un pago a plazo de 15 a 20 años.

- Préstamos para terminación o saneamiento: para terminar una obra gruesa o habilitación de viviendas en mal estado o carencia de servicios higiénicos.
- Préstamos para viviendas mínimas: para edificación de viviendas con superficie máx., de 45 m2, para propietarios de terrenos urbanizados.
- Préstamos a corto plazo: para el fomento de construcción de viviendas económicas. CORVI da préstamos a 2 años plazo a empresas constructoras, con el fin de aumentar la oferta de viviendas, estimulado por el sistema de ahorro y préstamo.
- Préstamos para viviendas campesinas.
- Control de Inversión Obligada de capitales.
- Préstamos a repatriados en zona de Aysén.
- Préstamos directos a cooperativas y por convenios de ahorro y préstamos.

### 3.3. ANTECEDENTES DE LA VIVIENDA COMO SATISFACTOR RESIDENCIAL.

Existen numerosas investigaciones acerca de la importancia e injerencia que tiene la vivienda como

contenedor físico en la conducta y niveles de identidad de sus moradores. En nuestra disciplina, es relevante el estudio de la vivienda, pudiendo estimar los grados de satisfacción y niveles de comportamiento de los habitantes en su espacio vital.

En el tema de la vivienda como símbolo de identidad social, es importante considerar la identidad como relación entre individuo y unidad habitacional, la personalización de la vivienda a través de la manifestación de un grupo social-familia en su espacio privado.

Con respecto al uso, entendiéndolo a la vivienda como el espacio donde concurren la mayor parte de las actividades de la familia, se plantean conceptos de:

- Optimización del espacio, a través de un uso más racional de los recintos.
- La separación entre las actividades públicas y privadas de una vivienda, permitiendo una buena accesibilidad del visitante y la existencia del espacio privado y comunitario para todos sus ocupantes.<sup>14</sup>

Existen opiniones coincidentes donde la carencia espacial de la vivienda, es la causa de patologías en

las relaciones intrafamiliares: "...muchos de los elementos causales de la falta de armonía y los desequilibrios en las relaciones entre los miembros de la familia, corresponden a situaciones de hacinamiento, falta de privacidad, simultaneidad y congestión frecuencial en la realización de las funciones, que se expresan en irritabilidad, nerviosidad, tendencias disociativas, etc."<sup>15</sup>

### 3.4. ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS, COMUNA DE INDEPENDENCIA

#### 3.4.1. Secretaría Comunal de Planificación-SECPLAC<sup>16</sup>, ENCUESTA CASEN (Caracterización Socioeconómica Nacional).

La metodología utilizada para localizar los bolsones de pobreza al interior de la comuna, considero información censal desarrollada por el CELADE (Centro Latinoamericano de Demografía), y la Corporación de Promoción Universitaria (CPU), que estudia un conjunto de variables de carencia y vulnerabilidad.

- Las variables de **carencia**, tienen que ver con las condiciones de la vivienda y de habitabilidad (disponibilidad de agua potable y alcantarillado, hacinamiento, etc.).
- Las condiciones de **vulnerabilidad** están asociadas con el nivel de ingresos de la población.

Ya que a través del censo no es posible obtener la información de ingresos económicos por grupo familiar, CELADE y CPU han validado éstas variables indirectas para medir la vulnerabilidad relacionada con la capacidad de subsistencia de los hogares.

Se trabajó a nivel de unidades vecinales, constituida como una unidad espacial fácil de manejar en términos de planificación comunal.

Se obtuvo como resultado que el 42,70% de la población comunal vive en condiciones de pobreza, registrando la pobreza existente y las variadas manifestaciones de ésta en un espacio determinado.

Cruzando los hogares carenciados y no carenciados con los hogares vulnerables y no vulnerables, se obtienen las siguientes categorías para la evaluación de los índices de pobreza:

- **NO POBRES:** Referido a los hogares que no presentan niveles de carencia, ni vulnerabilidad.
- **POBRES RECIENTES:** Hogares en condición de pobreza derivada de condiciones de vulnerabilidad asociados a los bajos ingresos de los hogares, si bien presentan condiciones de calidad de vivienda aceptables.
- **POBRES INERCIALES:** Hogares que se encuentran sobre la línea de la pobreza, a pesar de que las condiciones de habitabilidad se encuentran por debajo de la norma aceptable.
- **POBRES CRITICOS:** Llamada también pobreza dura, referida a los hogares que se encuentran bajo la línea de la pobreza y además presentan niveles de carencia en relación a las condiciones de habitabilidad.

---

<sup>14</sup> \* Juan Ignacio Aragonés. Savita Sukhwani. "La vivienda como escenario de conducta y símbolo de identidad social", en Contribuciones Iberoamericanas a la Psicología Ambiental de Esther Wiesenfeld, compiladora. Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Comisión de Estudios de Postgrado. Caracas 1994. Págs. 57- 89.

<sup>15</sup> \* Alfonso Raposo. Revista de Planificación. U. de Chile.

<sup>16</sup> \* Informe "Plan Regional de Superación de la Pobreza, Selección de Localidades Pobres - Comuna de Independencia"

VULNERABILIDAD			
		Debajo	Encima
CARENCIA	SI	Pobres Críticos	Pobres Inerciales
	NO	Pobres Recientes	No Pobres

### 3.4.2. Niveles socioeconómicos.

#### POBLACION JUNTA DE VECINOS Nº 14

#### CONCLUSIONES

- El tipo de población, sus características demográficas y socioeconómicas es parejo en todo el territorio comunal, existe un factor de homogeneidad de los habitantes en general. Bajo dicho criterio, dado por las encuestas y estudios hechos por varias instituciones (CELADE, CPU, SECPLAC, CASEN ) se estima representativo la conformación de la población de la unidad vecinal por la población comunal, que es relativamente joven. Es así como el 12% de la población es categoría adulto-mayor, siendo cerca del 80% de la población constituida por familias, cuyo **jefe de hogar adulto es potencial acreedor de préstamos hipotecarios**. Las estadísticas evidencian un primer cambio generacional, con respecto a las tenencia de la vivienda.
- Con respecto a la encuesta CASEN, cerca del 80% de la población comunal está sobre la línea de la pobreza. Comparativamente a ambos períodos de la muestra (1992-1994), si bien ha aumentado significativamente la población

indigente, ha aumentado también la población no pobre. Es así como un porcentaje **de los habitantes de categoría pobre han pasado a ser indigentes, lo que no es representativo para hablar de un empobrecimiento de la comuna, en consecuencia** los índices de pobreza han sido estables.

- Con respecto a la población pobre de la unidad vecinal Nº14 (donde el 90% de las viviendas corresponden a la Villa Ríos), existe una correspondencia con la población pobre de la comuna siendo representativa. Si bien existe más de un 50% de población no pobre, con buenas condiciones de habitabilidad, estándar de la vivienda, también poseen suficientes ingresos familiares, como potenciales deudores habitacionales; existe un 30% de la población que está en la categoría pobre reciente, es decir, familias que poseen buenas condiciones de habitabilidad, son dueños de un buen nivel de vivienda pero tienen bajos ingresos familiares, **los que tienen un capital en su bien inmueble, a través de préstamos por hipotecas de la vivienda.**

En conclusión, existe cerca de un 80% de los habitantes del sector que poseen la edad y las condiciones socioeconómicas (reflejado en los índices de pobreza), para ser **futuros deudores habitacionales con el fin de optar a la posibilidad de un mejoramiento progresivo de su vivienda y por consiguiente de su entorno urbano.**

### 3.5. ANTECEDENTES VALORES COMERCIALES DE SUELO URBANO: SECTOR INDEPENDENCIA

Referencia Bibliográfica: Estudio de Valores de Suelo, con datos de la ACOP (Asociación gremial de



Corretajes de Propiedades), para el proyecto Autopista Costanera Norte.<sup>17</sup>

Para el estudio de Gestión de un proyecto inmobiliario de vivienda social, se predeterminó un terreno localizado dentro del pericentro de Santiago, comuna de Independencia. Manzanas localizadas en la intersección de Vivaceta con Avenida Santa María. Es necesario conocer el valor del suelo urbano, para determinar el valor tramo de vivienda que se requiere construir, estimando una rentabilidad promedio de un 20%.

Los valores de predios están determinados por varios factores que inciden directamente e indirectamente, estableciendo un marco referencial para definir los valores comerciales del suelo urbano, como son: El metraje del predio, el precio de las edificaciones existentes, localización, características del lugar y el barrio, potencial constructivo definido en plan regulador (Coef. de edificación) y valor agregado por la actividad que cobija.

Es importante considerar, que proporcionalmente con otros sectores del pericentro de Santiago, el número de ofertas y transacciones en el sector es tradicionalmente muy baja, considerando su intensa actividad comercial.

Otra característica sectorial, es el alto grado de subdivisión predial, lo que se explica por el alto valor de los arriendos y "derechos a llave," donde el valor está dado más por la localización en estas áreas comerciales, que por su superficie. Todos estos factores inciden directamente en la relación "producto - valor oferta".

Para determinar los valores comerciales del suelo urbano del sector en estudio, se consideró tanto el avalúo de Bienes Raíces realizado por el Servicio de Impuestos Internos, como los valores comerciales

vigentes (ofertas publicadas semana a semana en el diario "El Mercurio"), estableciendo parámetros de comparación entre ambas fuentes de información.

El valor de venta de las propiedades podrá considerar, uno de los tres factores siguientes: metros cuadrados construidos (departamentos), ubicación estratégica del terreno (casas antiguas en adobe) y menor incidencia de la superficie predial y construida, donde se considera en mayor grado la rentabilidad asociada al inmueble.

El estudio de valores comerciales concluyó en un valor de 4 UF./m<sup>2</sup> del sector en estudio, correspondiente a una sub-sectorización, comprendiendo las manzanas ubicadas al norte del sector Borgoño, al sur de la comuna de Independencia. Entre la avenida del mismo nombre y hasta Fermín Vivaceta. Las edificaciones son de características similares en edad, materiales y altura de edificación. En ellas conviven vivienda, talleres, comercio menor, industrias y alguna actividad municipal e institucional.

Sectores contiguos se aprecian, por valores comerciales de viviendas en venta, teniendo un mismo parámetro de análisis considerado en el presente estudio, en valores de 3.5 Uf promedio. Se considera factores de depreciación por las edificaciones de conjuntos habitacionales, regidos por la Ley de Copropiedad o Venta por pisos; edad de la edificación equivalente a 30 años; factores de inseguridad social, catalogados como "poblaciones" o sectores peligrosos; factores de depreciación por terrenos de superficies irregulares.

<sup>17</sup> K. Alonso Raggio Corretaje de Propiedades. "Estudio de valores de Suelo Recoleta - Independencia - Providencia, Autopista Costanera Norte, Análisis de valores de suelo y Avalúo fiscal de propiedades de Recoleta Independencia". Enero de 1996.

**4. CATASTRO - DESCRIPCIÓN ANALÍTICA DE LOS COLECTIVOS DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES EXISTENTES: POBLACION JUAN ANTONIO RÍOS SECTOR 3B: "VILLA RÍOS".**

**4.1. UBICACIÓN:**

El conjunto de colectivos de viviendas, corresponden al sector 3B de la población Juan Antonio Ríos, emplazada en la manzana que forma el cuadrante de las calles: Panamericana Norte, Pdte. Pinto por el Sur - Grumete Bustos - Rivera - Teniente Bisson y Comandante Canales por el Norte.



Gráfico 2: Plano Ubicación del Sector 3B- Población Juan Antonio Ríos. El emplazamiento corresponde a la manzana borde del eje Panamericana Norte, próximo al nodo vial con calle Vivaceta. Sector norte del Río Mapocho.

## 4.2. CARACTERÍSTICAS URBANAS DOMINANTES

- 4.2.1. Uso de suelo: Mixto habitacional, comercio minorista e industria inofensiva.
- 4.2.2. Altura: 4 y 5 pisos edificación continua.
- 4.2.3. Urbanización: Completa. Hubo cambio de sistema de abastecimiento de agua potable. El conjunto contaba con una copa de agua, para el almacenamiento e impulsarla a estanques elevados, sistema que fue reemplazado por bombas Hidropack, instalando medidores, por lo que la copa de agua se encuentra actualmente inutilizada.
- 4.2.4. Locomoción: Próxima, en las calles Vivaceta y Gamero; sector Norte y oriente de la población.
- 4.2.5. Equipamiento comunitario: La Villa Ríos cuenta con sede comunitaria, sede de centro de madres, una multicancha, cancha de fútbol, sede deportiva y juegos infantiles. Los establecimientos educacionales y de salud se encuentran en el sector norte de la población.
- 4.2.6. Comercio: Existe comercio menor, 2 tiendas en el interior del conjunto habitacional, abastecimiento mayoritario y ferias sector Norte del conjunto.
- 4.2.7. Áreas verdes - esparcimiento: Se cuenta con jardines menores en los accesos de los colectivos, arborización esporádica en las áreas centrales del conjunto, interior de la manzana.
- 4.2.8. No afecto a remodelación ni a expropiaciones.

4.2.9. Tendencia del sector: Estacionario.

## 4.3. TERRENO:

- 4.3.1. Forma irregular; el terreno de la manzana, en su conjunto es irregular por lo que se deprecia por sus áreas sobrantes correspondiendo a los sectores esquinas, en franjas de un 5%, cuando la longitud es menor a  $\frac{1}{2}$  del ancho predial y en un 10%, los  $\frac{2}{4}$  de la faja sucesiva.
- 4.3.2. Superficie: Frente calle: Hacia calle comandante Canales: 306.00 mts.  
Hacia calle Rivera: 82.60 mts.  
Calle Grumete Bustos: 110.00 mts.  
Calle Pinto: 77.00 mts.  
Carretera Panamericana: 336.50 mts.  
**Superficie Terreno: 51180,5 m<sup>2</sup>.**
- 4.3.3. Tenencia: La franja de copropiedad contempla el área de emplazamiento exclusivo de los edificios, las áreas comunes del conjunto quedaron el año 1961 como reserva de la CORVI, pasando actualmente a ser propiedades del SERVIU Metropolitano.
- 4.3.4. Estimación del Terreno:  
Superficie de terreno: 51180,5 m<sup>2</sup>.  
Valor comercial: 3,5 UF./m<sup>2</sup>  
Terrenos propiedad SERVIU: 20800 m<sup>2</sup>  
Terrenos de copropiedad: 27810.5 m<sup>2</sup>  
Terreno industria Golondrina: 2570 m<sup>2</sup>  
Total terrenos adquiridos para construcción de viviendas: 23370 m<sup>2</sup>.  
Costo total terrenos: 81795 UF.

## 4.4. Los Edificios - El Módulo:

- 4.4.1. Tipologías: Existen 2 tipologías de edificación:

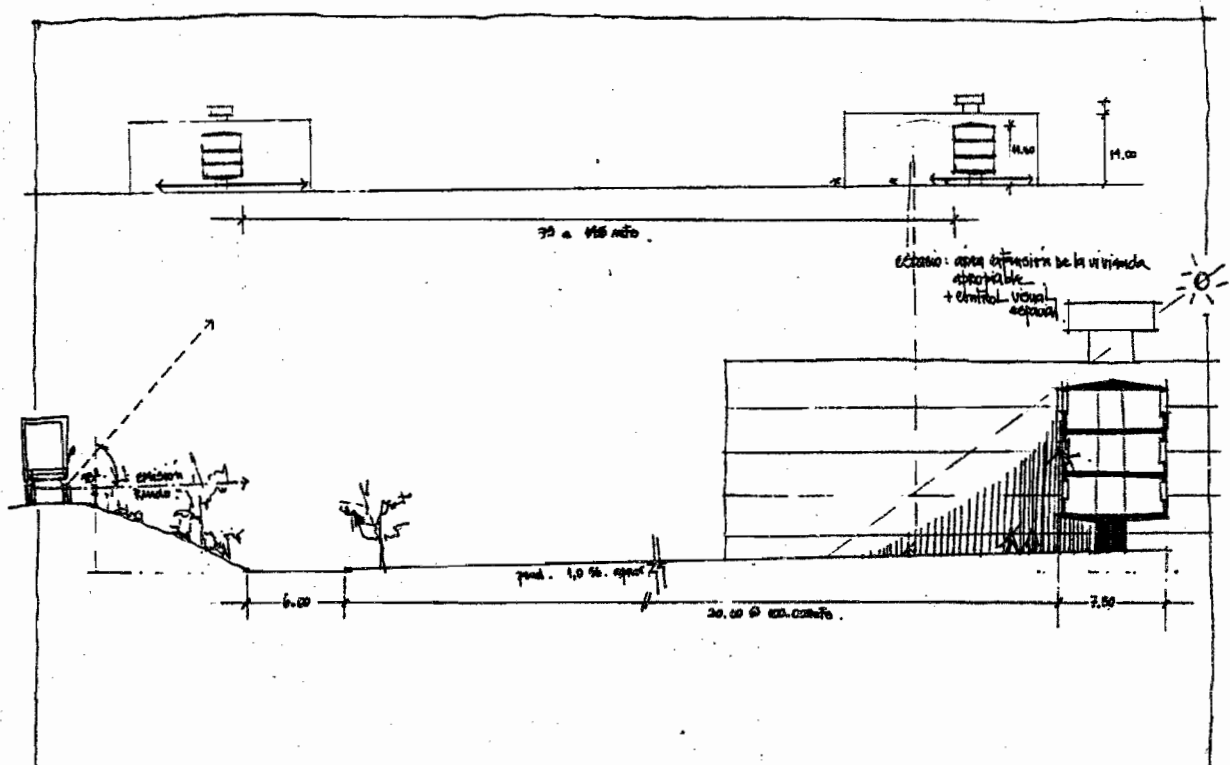


Gráfico 3: Relaciones espaciales dada por el orden del emplazamiento de las tipologías de edificios, graficando las distancias, proporciones, orientaciones y condicionantes del medio urbano inmediato a considerar para el estudio de la intervención del espacio público.

- **Edificio de 5 pisos**, primer piso zócalo ; bloque alargado que contiene 20 departamentos cada uno con 2 cajas de escalera que lo interconectan con la otra tipología.  
Cada nivel alberga 4 departamentos, 2 por cada escalera de acceso.  
Programa: 3 dormitorios, 1 baño, cocina-comedor, estar.  
Superficie: 61.7 m<sup>2</sup> sólo vivienda.  
Superficie incluyendo zonas comunes: lo

- correspondiente por escalera y patios: 66.85 m<sup>2</sup>.
- **Edificio de 4 niveles**, 3 habitables; comprende 6 departamentos, 2 por nivel con accesos independientes.  
Programa: 2 dormitorios, Cocina-comedor, estar y 1 baño.  
Superficie: 56.25 m<sup>2</sup>, sólo vivienda, recintos privados.  
Superficie incluyendo áreas comunes correspondientes a cada vivienda: 61.4 m<sup>2</sup>.

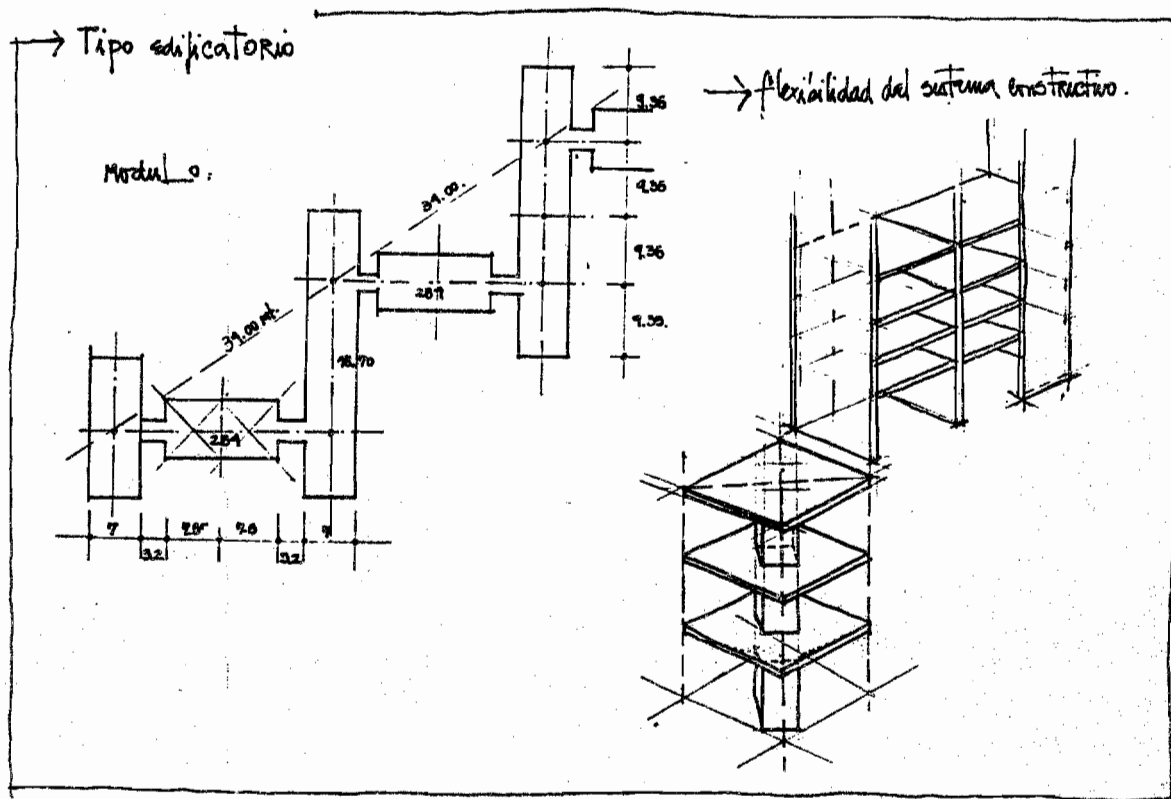


Gráfico 4: Esquema del tipo edificatorio existente, el módulo métrico y sistema constructivo de ambas tipologías, análisis básico para el estudio de su intervención.

#### 4.4.2. Edad de la edificación: 30 años.

El coeficiente de depreciación por antigüedad, según su tipo de estructura clase B es de 0,50. (extraído del cuadro de depreciación de los edificios por antigüedad elaborado por el MINVU).

#### 4.4.3. Uso: Habitacional y comercio menor.

#### 4.4.4. Planificación:

Corresponde a un modelo de planificación ejecutado por la CORVI, como programa

habitacional bajo el estilo modernista, corresponde a la etapa de urbanizaciones como la villa los Presidentes y Villa Olímpica. La materialidad era hormigón, como modelo del bloque de departamentos aislado inserto en grandes paños de terrenos liberados para espacios públicos.

#### 4.4.5. Estructura:

Hormigón armado y estructura metálica (pilares y vigas). Según la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, la edificación se



Foto 2: Foto del módulo edificado existente, edificios continuo de 4 y 5 pisos. El edificio transversal de 4 niveles, libera el primer piso a la circulación continua del peatón.

clasifica en clase B, Construcciones con estructura resistente en hormigón armado.

La incidencia de la estructura en el costo final de la edificación, varía de acuerdo al tipo de

instalaciones y terminaciones. Los porcentajes son los siguientes:

4.4.6. Cubierta: Plancha zinc liso, tipo económica.

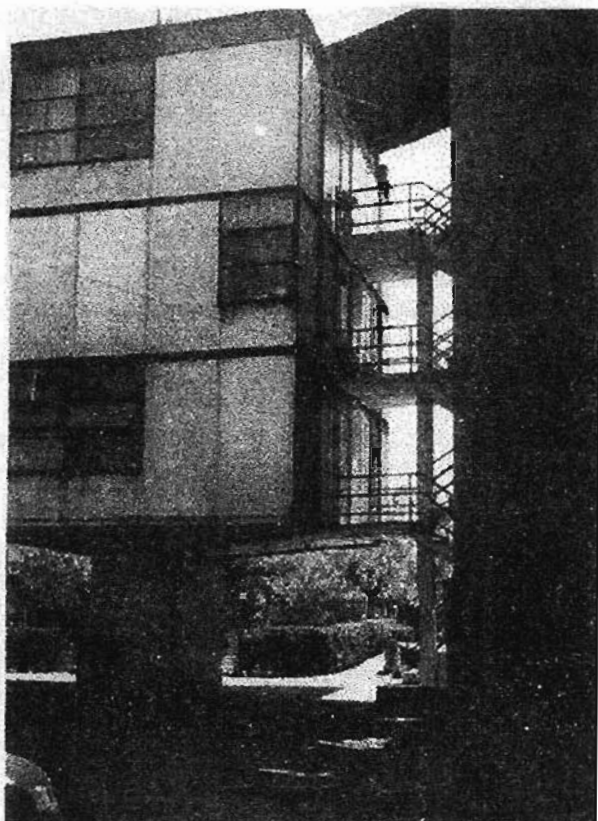


Foto 3; Aparece la modalidad de acceso a las viviendas mediante disposición de escaleras en la intersección de ambas tipologías: edificio de 5 pisos como un bloque alargado y edificio de 4 pisos con 3 niveles habitables.

Etapas de Construcción	Vivienda Económica % de c/ Etapa
Obra gruesa	60%
Instalaciones	15%
Terminaciones	25%

#### 4.4.6. Terminaciones:

Respecto a la calidad de la vivienda, se hace

referencia a la clasificación emitida por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, siendo más descriptiva que la publicada en Impuestos Internos. Bajo dicha clasificación, el conjunto habitacional corresponde a una edificación corriente, caracterizada principalmente por su sencillez de diseño, normalidad de pendientes de techumbre (las mínimas), aleros y alturas de piso a cielo, terminaciones normales como revoques de cemento y arena, afinados de yeso o pasta, pavimentos de tabla o plástico corriente, ventanas de acero.

#### 4.4.7. Conservación:

mínima, insatisfactoria.

#### 4.4.9. Obras anexas:

Jardines e instalaciones de rejas de Fe, habilitación de patios. Construcción de sede Club Deportivo, Junta de vecinos y Centro de Madres Nagasaki.

#### 4.4.10. Estimación de los Edificios Existentes:

Superficie construida viviendas en 1er piso: 4946.9 m<sup>2</sup>.

Superficie en locales comerciales sub-utilizados: 854 m<sup>2</sup>

Total m<sup>2</sup> construidos en 1er piso: 5800,9 m<sup>2</sup>.

% de ocupación de suelo: 11,77%.

Valor comercial vivienda económica, con terminaciones nivel corriente: 11,3 UF/m<sup>2</sup>.

Considera depreciación por antigüedad (30 años = 0.5).

Venta depto. 2 dormitorios, 2º piso en Villa Ríos, 61,40 m<sup>2</sup>: \$8.900.000.

Venta depto. 1er piso: \$9.000.000.

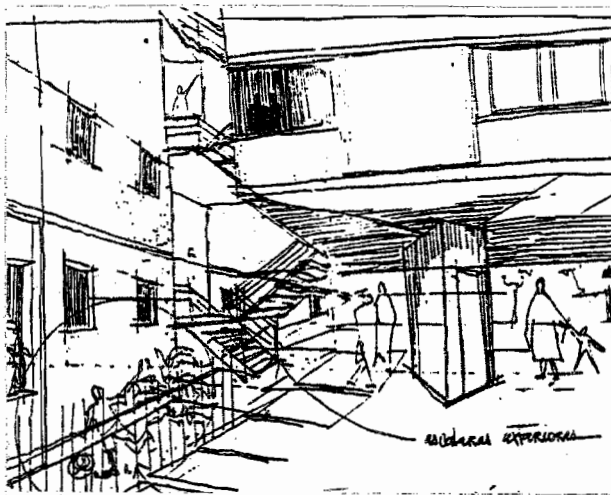


Gráfico 5: Croquis esquemático de la tipología de edificación y su condición de acceso, dada por el encuentro de las dos tipologías de edificios existentes en caja de escalera interior. Edificio de 4 niveles, libera el primer piso, generando un umbral espacial. Edificio 5 niveles tiene un primer piso zócalo, cuya área continúa a las fachadas es apropiada por los habitantes como espacio privado de antejardín.

## 5. LA PROPUESTA

### 5.1. Vivienda Económica en el Pericentro de Santiago...

En los últimos años, se ha planteado la recuperación del uso residencial del centro urbano, a través de planes y programas de renovación, como una forma imperativa de abordar un modelo de desarrollo para Santiago. Dicho modelo de desarrollo planteado desde el punto de vista de la planificación y gestión estratégica, significa definir políticas y acciones que apunten a un desarrollo urbano integral, en donde la localización de barrios residenciales cumplan con los objetivos sociales, económicos y medio ambientales congruentes con la calidad de vida de los habitantes en general.

Un proyecto de densificación residencial en las áreas centrales y pericentrales, busca revertir los efectos negativos del crecimiento expansivo de su periferia, donde la localización de los conjuntos residenciales es, por un lado inadecuada por los problemas urbanos, producto de la carencia de infraestructura, y accesibilidad a equipamiento y servicios, y es deficitaria, producto de los problemas sociales de exclusión que ello genera. El objetivo entonces es planificar y gestionar la construcción, recuperación o consolidación de barrios sustentables con el desarrollo urbano.

Se ha expuesto que **la función netamente residencial, está localizada en el pericentro de Santiago**, área que circunscribe al centro de carácter Metropolitano.<sup>18</sup>

*"El concepto de pericentral se utiliza para definir el primer anillo que rodea el centro metropolitano tradicional".<sup>19</sup>*

Los objetivos antes enunciados, tienen asidero en las ventajas comparativas que oferta el centro y pericentro desde el punto de vista de su importante tradición habitacional, en conjunto con la dotación de servicios de infraestructura y equipamiento, complementos necesarios a la actividad residencial.

El despoblamiento que ha sufrido el sector céntrico de la ciudad, responde a un concepto de ciudad-jardín, que ha resultado atractivo para el habitante que busca una vivienda aislada con áreas verdes privadas, y en sectores socioeconómicos altos se ha

<sup>18</sup> P. Contreras y H. Alessandrini, "Políticas Urbanas y Comunes: Incidencia en el Desarrollo de la Comuna de Santiago". Junio 1991.

<sup>19</sup> Andrés Necochea. "Una Estrategia democrática de Renovación Urbana Residencial: el caso de la comuna de Santiago".



traducido en una "ciudad jardín- parque privado", lo que ha significado el crecimiento en extensión de la ciudad.

El mejoramiento de la calidad de vida, para las familias de escasos recursos de sectores bajos y medios-bajos, se fundamenta en tener acceso a una vivienda digna, satisfaciendo las necesidades de residencia, cercana a las fuentes de trabajo, complementándose con equipamiento básico: servicios y áreas verdes, que debe entregar la ciudad.

Es importante considerar, que en ésta misma perspectiva el programa de Repoblamiento de Santiago, plantea como uno de sus objetivos la "Recuperación del rol Residencial del centro urbano", y se plantea como una alternativa de gestión viable de proyectos inmobiliarios de vivienda, buscando absorber el déficit habitacional y el problema de la emigración poblacional, hacia las comunas periféricas (tasa de decrecimiento comunal de 0.13%. Habitantes año 1982: 232.667 y año 1992: 202.010).

Los actuales programas de viviendas impulsadas por la Corporación para el Desarrollo de Santiago han significado una valoración de barrios, en cuanto a cambiar la imagen renovándola e incentivando mayor número de inversiones inmobiliarias y de equipamiento por parte de sectores privados.

## **5.2. Recuperación de Estructuras Existentes y Espacios Públicos deteriorados.**

Un enfoque estratégico para la generación de proyectos de vivienda económica en el pericentro de Santiago es la renovación de conjuntos habitacionales, planteada como desafío frente a la recuperación de estructuras existentes en estado de deterioro, en conjunto con la rehabilitación de los

espacios públicos, como entornos inmediatos a la vivienda, fortaleciendo de esta manera la identidad del habitante con su medio ambiente residencial. El modo que se plantea para llevar a cabo dicho proceso de renovación es a través de un plan de gestión que incorpora los siguientes criterios:

- Densificación de conjuntos de viviendas existentes y en creciente estado de deterioro, correspondientes a una tipología de conjuntos habitados de media altura.
- Recuperación de las estructuras existentes emplazadas en megamanzanas, donde el orden del emplazamiento de las tipologías edificadas, no corresponde con el contexto urbano residencial.
- Intervención de los espacios públicos, actualmente anónimos, correspondientes a grandes retazos de "predios cafés", sin ningún nivel de apropiación, ni habilitación, y reconocidos como importantes focos criminógenos, por la frecuencia de delitos que en ellos ocurren.
- Potenciar el sistema de redes sociales existentes en antiguos barrios del pericentro, a través del proceso de renovación urbana, de los hábitats residenciales.
- Fomentar la mixtura socioeconómica, revirtiendo los procesos de expulsión de los habitantes pobres del centro de Santiago, diversificando la oferta de vivienda en el diseño de un conjunto habitacional.
- Ante la conformación de barrios de vivienda económica en el centro de la ciudad, se debe considerar los habitantes como clientes constructores de su propio hábitat, conformadores de una nueva forma de hacer ciudad. Ello significa entender al habitante de escasos recursos y su relación con su hábitat residencial: sus formas de ocupación, la relación de la comunidad territorial, la red de contactos humanos en un determinado espacio público, el lenguaje e imagen que tiene de la vivienda, el significado del espacio privado, la relación entre el diseño espacial y la constitución

familiar, la satisfacción de la necesidad básica de residencia.

- Mejoramiento de la imagen urbana y ambiental, a través de la intervención en el diseño de la vivienda y el conjunto, de entornos residenciales de habitantes de estratos socioeconómicos bajos y medios-bajos, aportando substantivamente a su calidad de vida, considerando aspectos de comportamientos, relaciones sociales, satisfacción de necesidades básicas. Por el contrario, actualmente estigmatizados y segregados en precarios sectores residenciales.

### 5.3. Renovación del conjunto residencial “Villa Ríos”, sector 3B de la Población Juan Antonio Ríos.

En el marco de los programas de renovación urbana, se reconoce la existencia de áreas habitacionales centrales deterioradas, con un alto grado de consolidación y carga histórica acorde a la época en que fueron gestionados y construidos, el caso abordado es la población Juan Antonio Ríos, específicamente el sector 3B. Sector poblacional perteneciente antiguamente a la comuna de Santiago, hoy Independencia, emplazada al borde de la Panamericana Norte, próxima al nodo vial Vivaceta - Norte Sur. Edificaciones emplazadas en el ACCESO Y SALIDA DE SANTIAGO.

El cruce sobre nivel de la Panamericana con Vivaceta, abre la perspectiva a la entrada de la ciudad: la presencia del río Mapocho, la perspectiva de la Torre Entel, el Parque los Reyes y en su remate la Estación Mapocho, edificio de carga simbólica y de reconocimiento en la memoria de la ciudad, conforman el paisaje urbano del entorno mediato del sector.

Renovar el conjunto significa, **CONFORMAR UN**

**BORDE PARA LA PANAMERICANA Y UMBRAL PARA EL ACCESO A SANTIAGO**, adoptando los desafíos de replantear:

- El modelo inicial de **los espacios públicos, transformándolos en espacios de uso que refuerce los vínculos sociales, definidos por una escala humana para ser apropiado, cuidado y controlado por su propio habitante.**
- El modelo inicial de la vivienda, como un espacio progresivo unifamiliar.

Se proponen mantener las proporciones de altura de los edificios existentes (5 a 6 pisos), en el interior de la manzana, por ser concordantes con el sentido de habitar en altura, sin perder la relación del habitante con su suelo, manteniendo una escala de proporciones de lo edificado armónico con la escala humana, de percepción y configuración del medio residencial.

El sistema de bloques va acompañado de una trama de espacios públicos, posible de ser rediseñados de acuerdo a los requerimientos de uso, áreas de expansión directa de las viviendas, patios con sus niveles de privacidad, lugares de encuentro, etc, es decir, el sistema de ocupación debiera entregar distintas instancias espaciales para ser apropiadas para su uso público.

El edificar en altura (más de 1 piso) responde también al desafío, planteado en el plan Regulador Metropolitano, de densificar el centro de la ciudad (150 a 600 hab/há.promedio), teniendo en cuenta que en 1982 la comuna de Santiago tenía una densidad de 104,38 hab/há., y el año 1992 la densidad era de 90,58 hab/há.

Como Santiago, debe absorber su crecimiento en la densificación del centro, deteniendo el crecimiento en extensión de su periferia, por los altos costos de

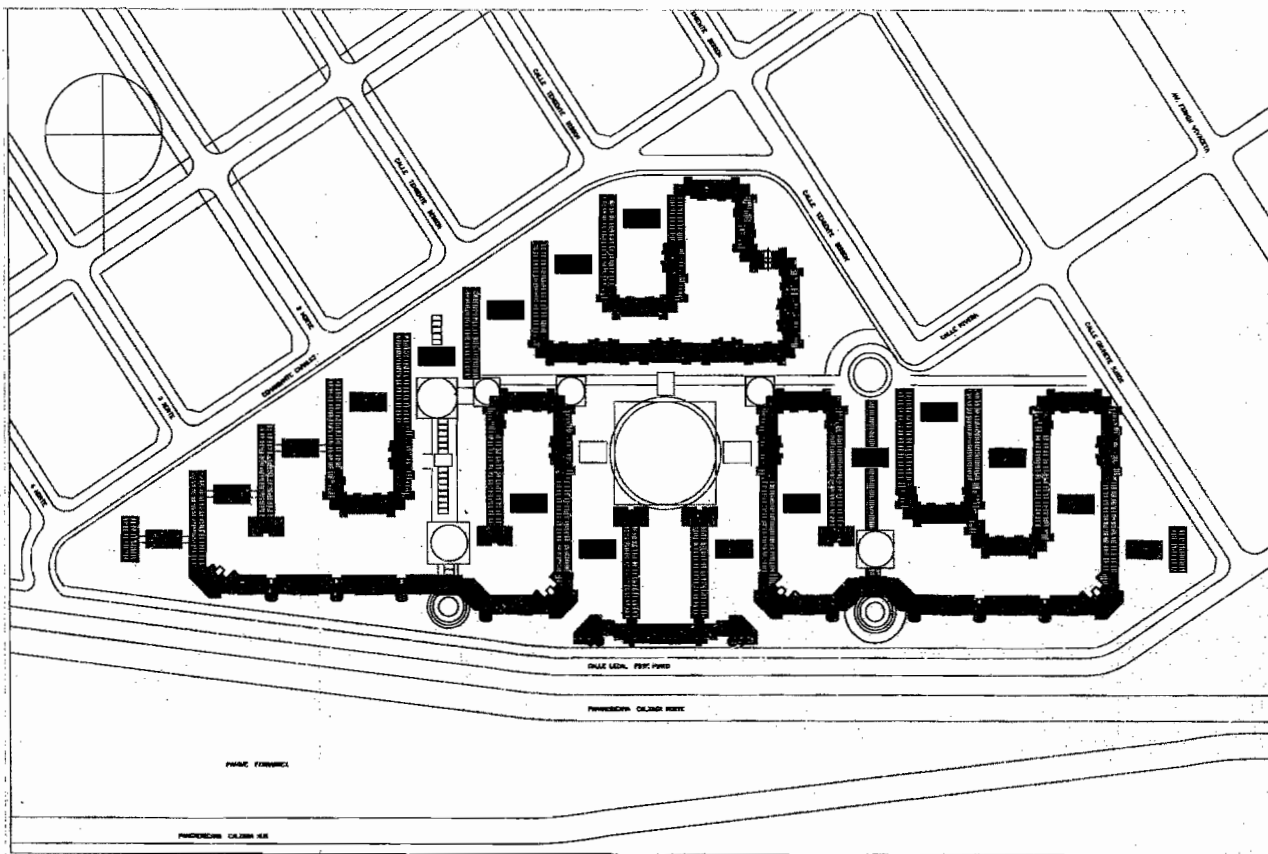


Gráfico 6: Planta de techo del conjunto, ilustrando la forma de adosamiento de los edificios propuestos a los existentes, sobre la base de la configuración de los espacios libres y propuesta de continuidad espacial de los ejes peatonales públicos hacia el Parque Fernández ubicado entre ambas calzadas de la carretera Panamericana, mediante el diseño de umbrales espaciales del edificio borde.

funcionamiento y operatividad que debe asumir la ciudad, altos costos sociales y económicos, acompañado de una limitada capacidad vial; se propone una densidad para el sector entre 450 hasta 1000 hab/há.

Bajo esta perspectiva se plantea:

- Un proyecto de vivienda económica en media altura, con el fin renovar el sector en actual estado

de deterioro y de no desarraigar al habitante de su suelo, a través del diseño de edificios de altura mínima 4 pisos y altura máxima 8 pisos, cuyo cerramiento de sus fachadas determina los grados de relación visual hacia los espacios comunes estancos, patios interiores comunitarios.

- Intervención del espacio público, a través de una nueva configuración espacial que permita

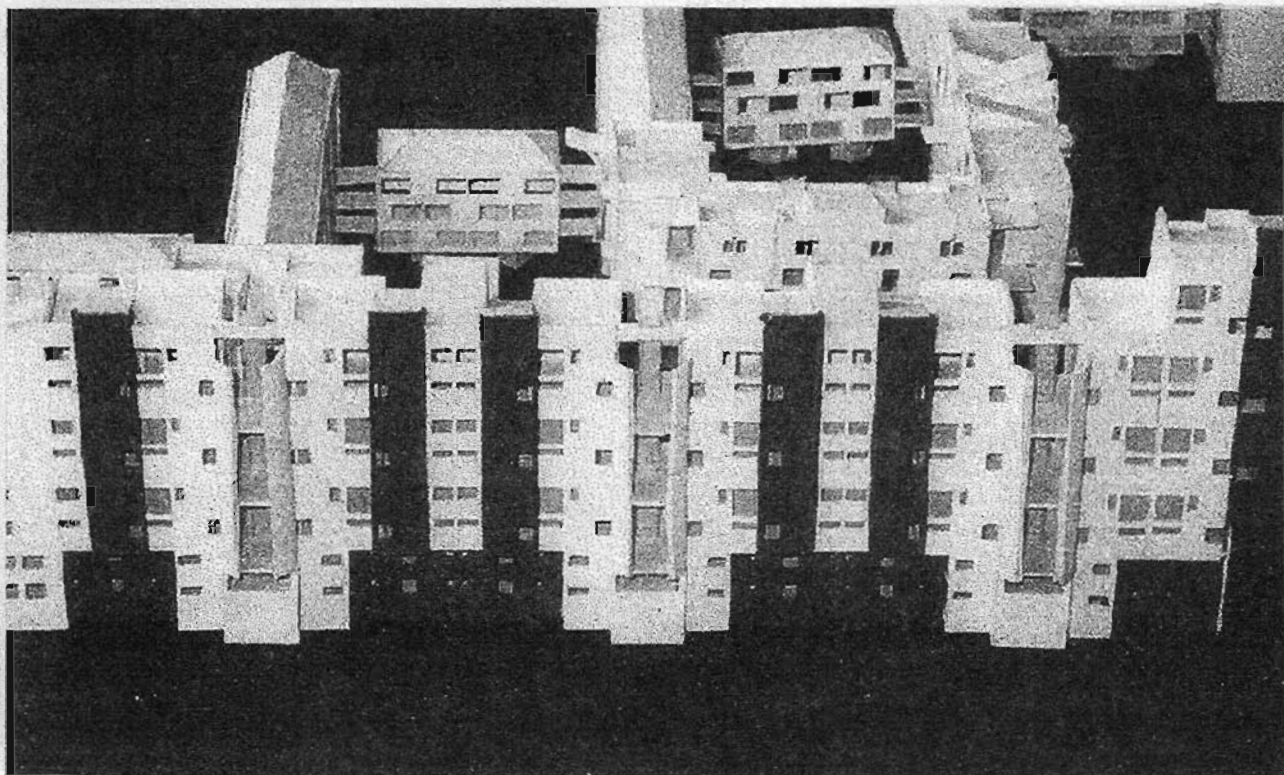


Foto 4: Fachada sur del edificio borde panamericana con mayor grados de cerramiento, mostrando módulo de edificio según agrupación en torno a ejes verticales correspondientes a las cajas de escalera y disposición de ascensores.

incrementar los niveles de apropiación y control físico, con el objeto de lograr la seguridad residencial; a través de la regulación de las proporciones de dichos espacios contenidos, de modo que las distancias y superficie de las áreas comunes sean proporcional a la medida y capacidad de percepción del cuerpo humano (Ejemplo: 20 a 25 mts. de distancia el ojo humano logra reconocer el rostro de una persona, como medida de control social).

- Flexibilizar el sistema constructivo de edificio-

block, de manera que responda a los requerimientos de un desarrollo progresivo de la vivienda; a través de la incorporación de la prefabricación e industrialización de componentes, utilizando sistemas constructivos flexibles y apropiados, para posibilitar crecimiento progresivo de la vivienda.

- Proponer el sistema de blocks, edificio continuo media altura, como un modelo de desarrollo para habitar la manzana, desde un estudio de la trama urbana.

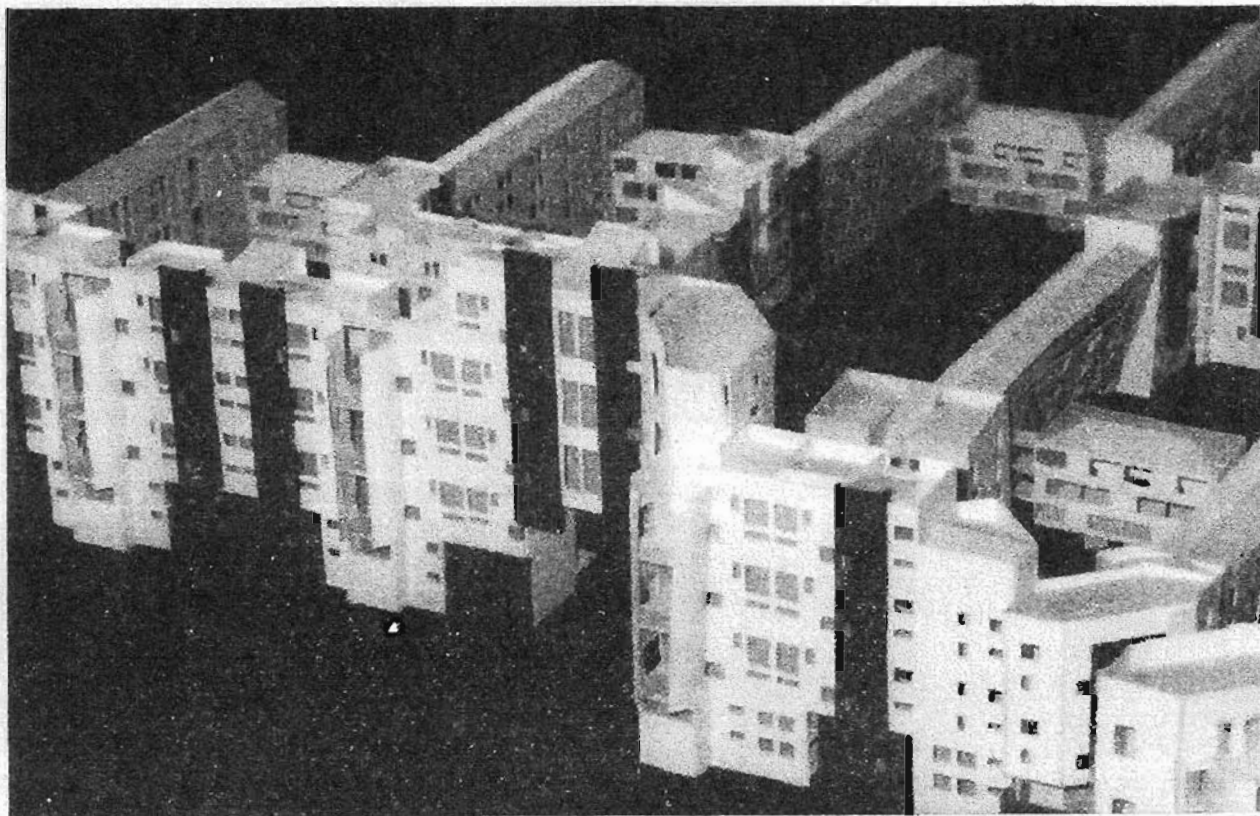


Foto 5: Perspectiva de la maqueta, mostrando las fachadas interiores, con orientación norte, de los edificios proyectados, con mayor porcentaje de vanos. Se percibe la relación con los edificios existentes, en cuanto a la configuración de las áreas libres.

## 6. EL LUGAR...

El lugar está dentro de la zona pericentral de Santiago, límite Sur de la comuna de Independencia. Limitado por la Panamericana Sur, vía clasificada como tipo metropolitano de orden 6 del sector Norte de la ciudad (M6N) y por Vivaceta clasificada como tipo Metropolitana de orden 9 del área Norte. (M9N).

El lugar donde se encuentra localizada la Villa Ríos, tiene una relevancia a escala urbana por la perspectiva

y conformación de borde que presenta hacia ésta avenida.

La accesibilidad al sector está dada por las vías antes mencionadas y por Gamero, vía clasificada como troncal categoría 10 de la zona norte, donde se encuentran los puntos de origen y destino de gran parte de la población: paraderos de locomoción colectiva, recintos educacionales, ferias, almacenes, etc.



Foto 6 : Ilustra la maqueta del conjunto, donde se visualiza la totalidad de la intervención, con las categorías de espacios comunes contenidos, según emplazamiento de los edificios proyectados. Es una perspectiva desde las calles interiores del sector en una vista de norte a sur.

Por lo anterior el área Norte de la población es un sector que concentra áreas de equipamiento y servicios, en conjunto con sector Vivaceta, vía conector con el centro, de comercio mayoritario, y la vega como centro abastecedor.

Hacia el Sur existe equipamiento recreativo de áreas verdes; el parque Fernández emplazado al otro lado de la carretera, presentando problemas de accesibilidad para la población del sector. Próximo el Parque los Reyes, cruzando el nodo vial de la panamericana y Norte Sur.

## 7. EL PROYECTO

Se propone adoptar los desafíos de mejoramiento de un hábitat residencial, ya consolidado, que dio

respuesta a una determinada época histórica correspondiente a los modelos modernistas en Santiago, donde se libera la manzana para posar en ella la obra de arquitectura. El conjunto habitacional es entonces, una unidad constructiva, tipificada y repetitiva, que alberga una vivienda económica de un buen nivel de calidad constructiva. Frente a dicho modelo se plantea: **LUGARIZAR EL CONJUNTO RESIDENCIAL, ENRAIZÁNDOLO A SU CONTEXTO URBANO INMEDIATO**, a través de una propuesta de diseño de espacios públicos a distintas escalas y con distintos grados de dominio.

El proyecto se fundamenta en las siguientes ideas rectoras de diseño para el conjunto habitacional y la vivienda, con una modalidad de gestión, a saber:

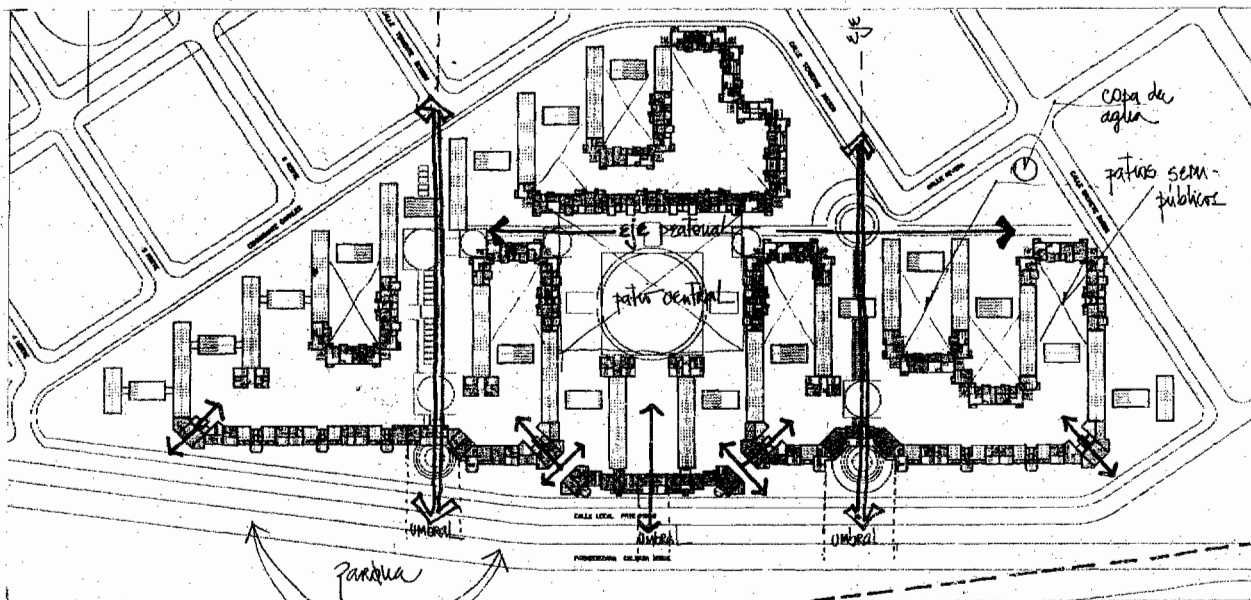


Gráfico 7: Jerarquía a la trama edificada y replanteamiento de los accesos al conjunto. Se jerarquizan los espacios públicos según grados de dominio de público a semiprivado, definiendo un eje peatonal interior, un patio central público, patios interiores semipúblicos y dos ejes públicos de circulación peatonal, hacia el sector norte residencial de la comuna, vinculándolo con el borde de la Panamericana y parque, abriendo umbrales espaciales en el borde edificado propuesto para enfrentar la carretera y cerrar la manzana.

## 7.1. AMBITO URBANO

- Asumir propuesta del Plan Metropolitano con respecto a la densificación de las áreas urbanas centrales, a través de:
  - Mejorar los bloques existentes, para ello se plantea intervenir la fachada, incorporando a la vivienda un módulo de logia - balcón. La necesidad de dichos espacios se atestigua en el deterioro de la imagen ambiental existente, y además se pretende, con ello, unificar la visión global del conjunto.
  - Construcción de nuevos edificios adosados sobre las fachadas ciegas de los existentes, para la **conformación de patios de escala y proporciones adecuadas para ser apropiables y defendibles desde el interior de las viviendas, eliminando así las rejas existentes.**
- Construcción del **borde del conjunto, definiendo su límite hacia la carretera Panamericana.**
- **Replanteamiento de los accesos al conjunto**, de acuerdo a un diagnóstico de los movimientos cotidianos de los habitantes: sus puntos de origen y destino reflejados en un catastro de equipamiento y servicios del sector. Por ello se proponen 2 ejes paralelos de circulación peatonal pública, permitiendo dar un acceso al Parque al sector residencial norte del conjunto.
- Dar una respuesta de **edificio borde a la carretera Panamericana** considerando 2 escalas:

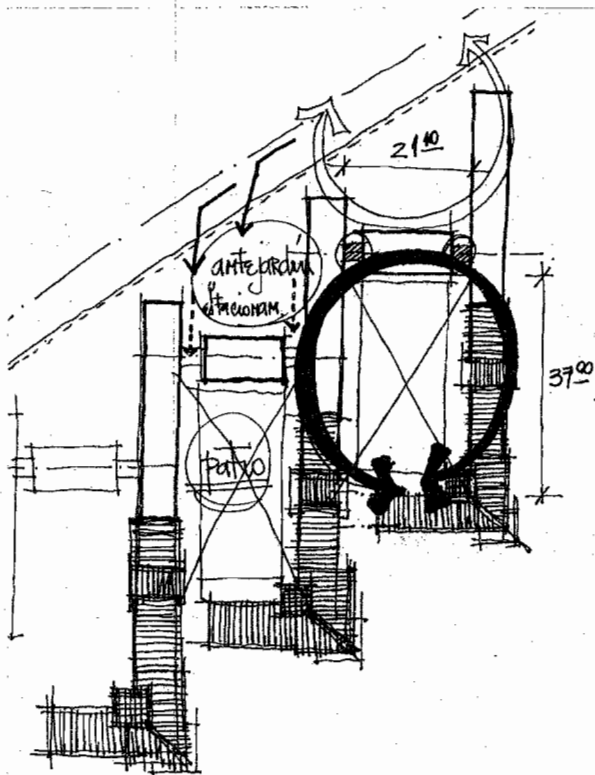


Gráfico 8: Esquema de intervención del módulo edificado, mediante la conformación de patios de dominio semipúblico, de escala y proporciones apropiables por el habitante, como alternativa de densificación, y modalidad para incrementar los niveles de seguridad residencial, a través del diseño de espacios contenidos. El orden del emplazamiento y sistema de agrupación del conjunto define dos áreas libres contenidas entre blocks. Un área correspondiente al patio de orientación norte que enfrenta la calle en la mayoría de los edificios, habilitado como antejardín y otra área a un patio trasero interior de orientación sur, utilizado como área de servicio y estacionamiento.

- Macro escala en el ámbito urbano dada a la carretera, considerando una relación visual condicionada a la velocidad del vehículo y
- Micro escala en el ámbito peatonal dada por la

necesaria relación de uso entre el interior del conjunto- vivienda y el parque borde de la carretera.

- El cerramiento de la manzana a través de la disposición de los edificios en la conformación del

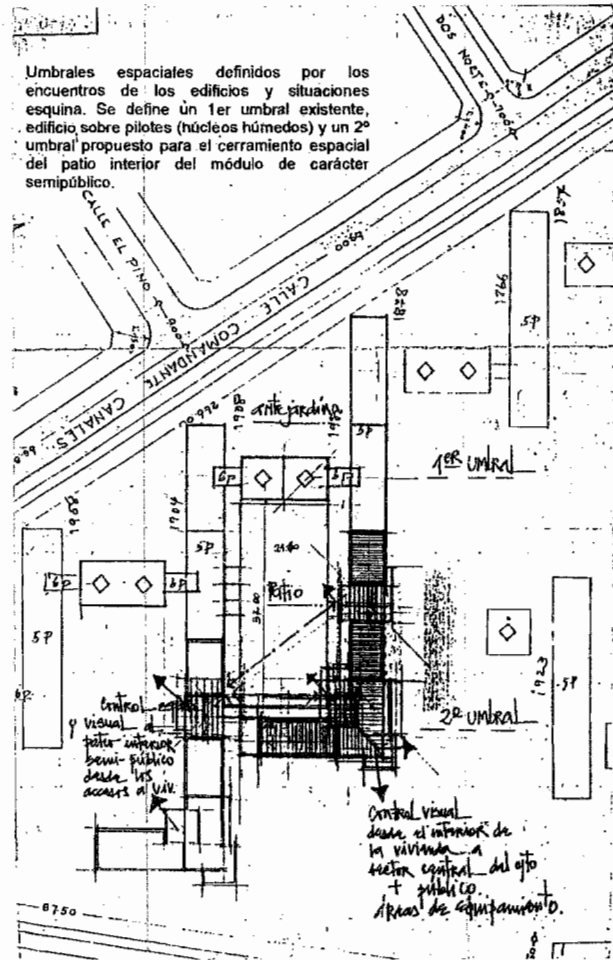


Gráfico 9: Umbrales espaciales definidos por los encuentros de los edificios y situaciones esquina. Se define un 1er umbral existente, edificio sobre pilotes (núcleos húmedos) y un 2º umbral propuesto para el cerramiento espacial del patio interior del módulo de carácter semipúblico.



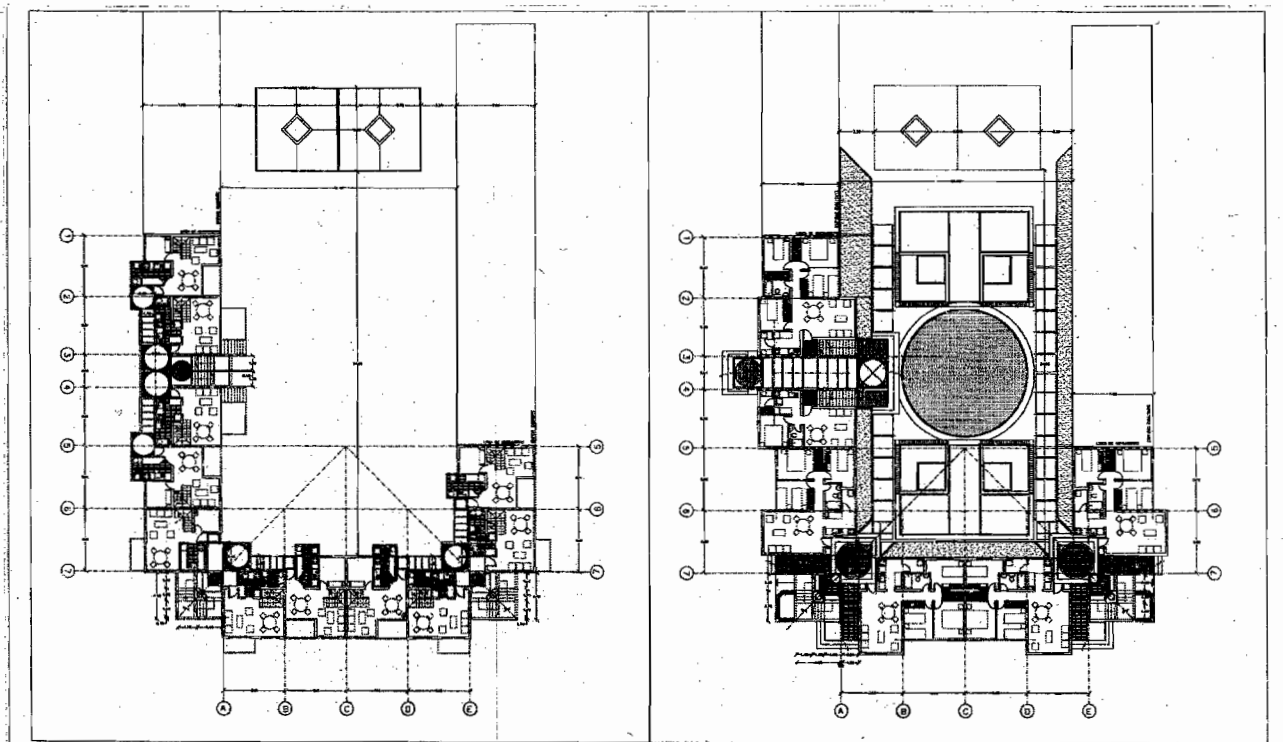


Gráfico 10: Plantas del edificio propuesto para el cerramiento del patio semipúblico interior. Diseño de patios interiores con proporciones que son extensivas del cuerpo humano, distancias de 20 - 30 m, permiten el reconocimiento e identificación del rostro de un transeúnte por el ojo humano, posibilitando mayores grados de apropiación y habilitación en el tiempo.

A la derecha se muestra la planta de arquitectura del primer nivel, departamentos de 1 piso (zócalo del edificio). A la izquierda se muestra la planta de arquitectura del 2º y 4º nivel correspondientes a departamentos dúplex.

espacio público, se fundamenta en 2 categorías de umbrales que permiten la relación interior de la vivienda - entorno urbano:

- **Umbral espacial:** permite las relaciones de circulación peatonal desde la calle al interior de la manzana, de esta manera el habitante controla el espacio público de su conjunto residencial.
- **Umbral visual:** permite un control visual por parte del habitante desde el interior del conjunto hacia la calle - parque, en la circulación periódica del acceso a su vivienda.
- **Dar jerarquías a la trama edificada,** reconociendo distintas situaciones urbanas: la esquina, la mitad de cuadra, el centro de la manzana, reconocimiento de hitos visuales en el barrio: la copa de agua, borde de equipamiento, borde vivienda, etc.
- Asumiendo una posición crítica y con atisbos de utopía acerca del emplazamiento del Parque Fernández, entre los 2 ejes viales de la Panamericana; con velocidad promedio de 100

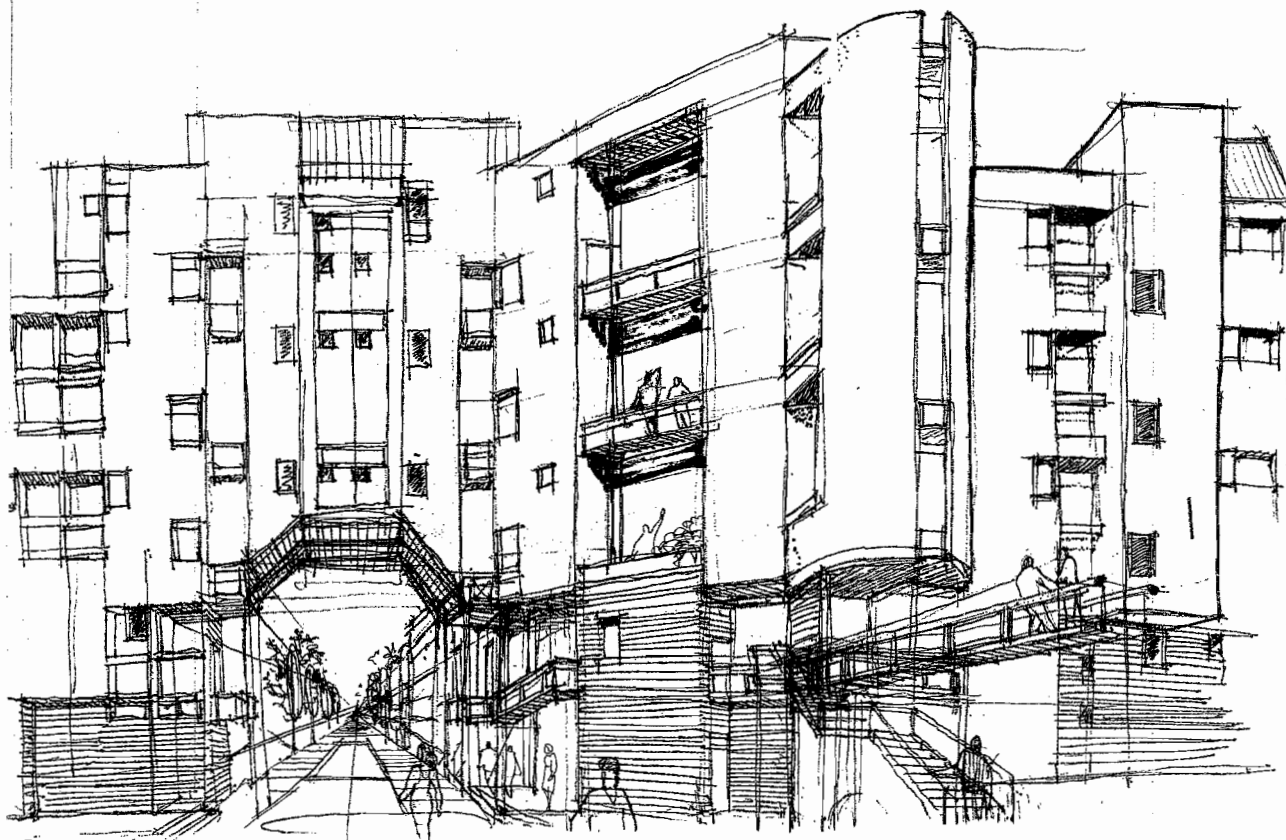


Gráfico 11: Croquis del edificio borde panamericana, ilustrando la propuesta de diseño de umbral espacial y eje peatonal público interior de la megamanzana. La vista corresponde a la fachada sur del edificio borde, en una perspectiva de sur a norte.

Km/hr., se propone desplazar la calzada norte de la carretera, empalmándola con la calzada sur. La propuesta ofrece las siguientes ventajas:

- Resolver los problemas de accesibilidad al Parque Urbano, entregando un equipamiento de área verde, que actualmente es insuficiente en los sectores residenciales de la comuna de Independencia.
- Aminorar el impacto negativo de la carretera frente a un conjunto residencial, a través de dicho filtro verde, consistente en: la fricción vehículos - peatón y el ruido ambiental.
- Desde el punto de vista técnico del desplazamiento de la vía, no presenta desventajas, por lo que se empalmaría con una vía existente, adoptando igual pendiente y curvatura de trazado, no afectando su velocidad de diseño.
- El financiamiento de dicho proyecto tendría que

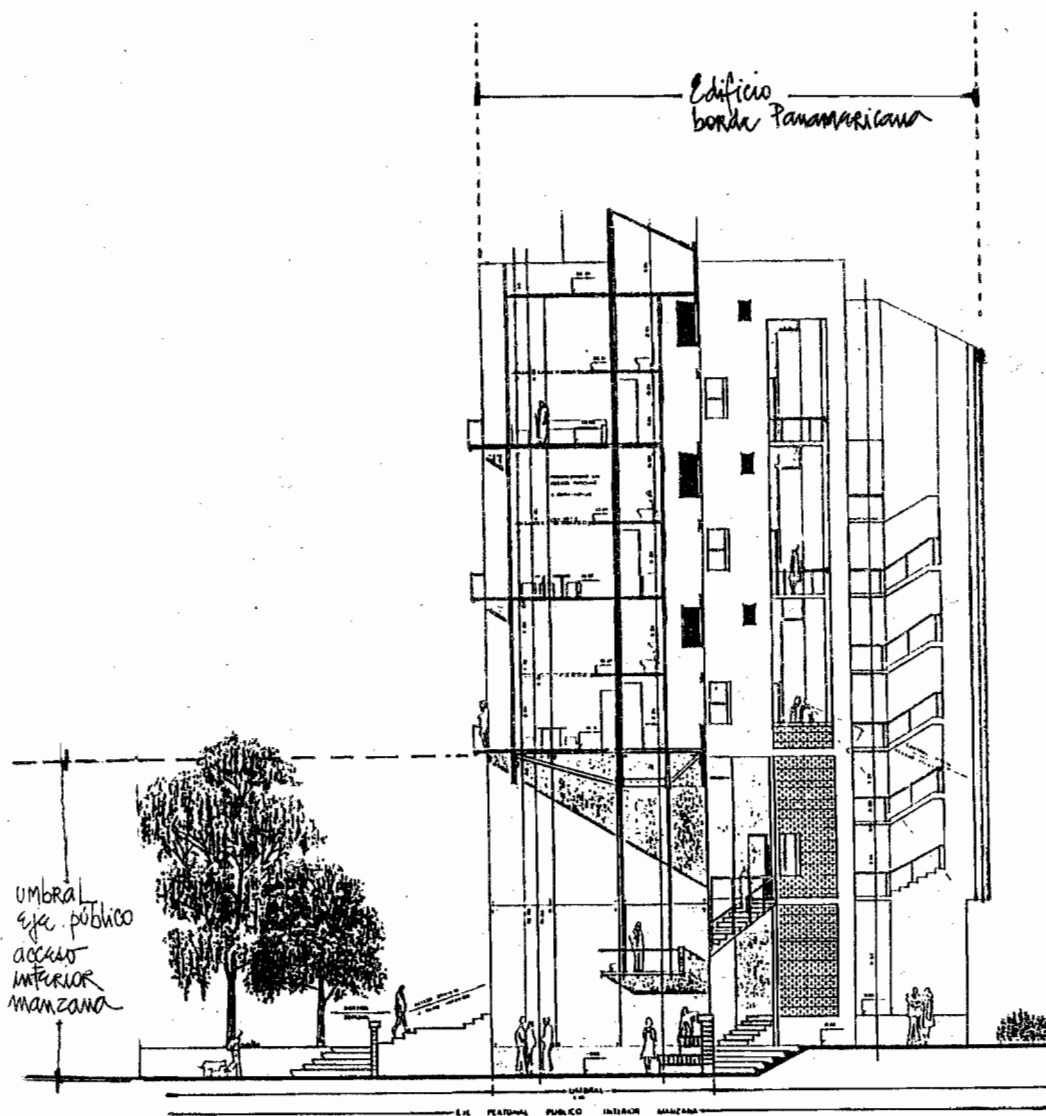


Gráfico 12: Edificio Borda Panamericana: Umbral Espacial – doble altura de los ejes peatonales públicos, desde el interior del conjunto y sector norte, hacia el borde Panamericana y conexión cruce con el Parque Fernández. Puntos de acceso controlados socialmente por los habitantes dada por la circulación periódica.

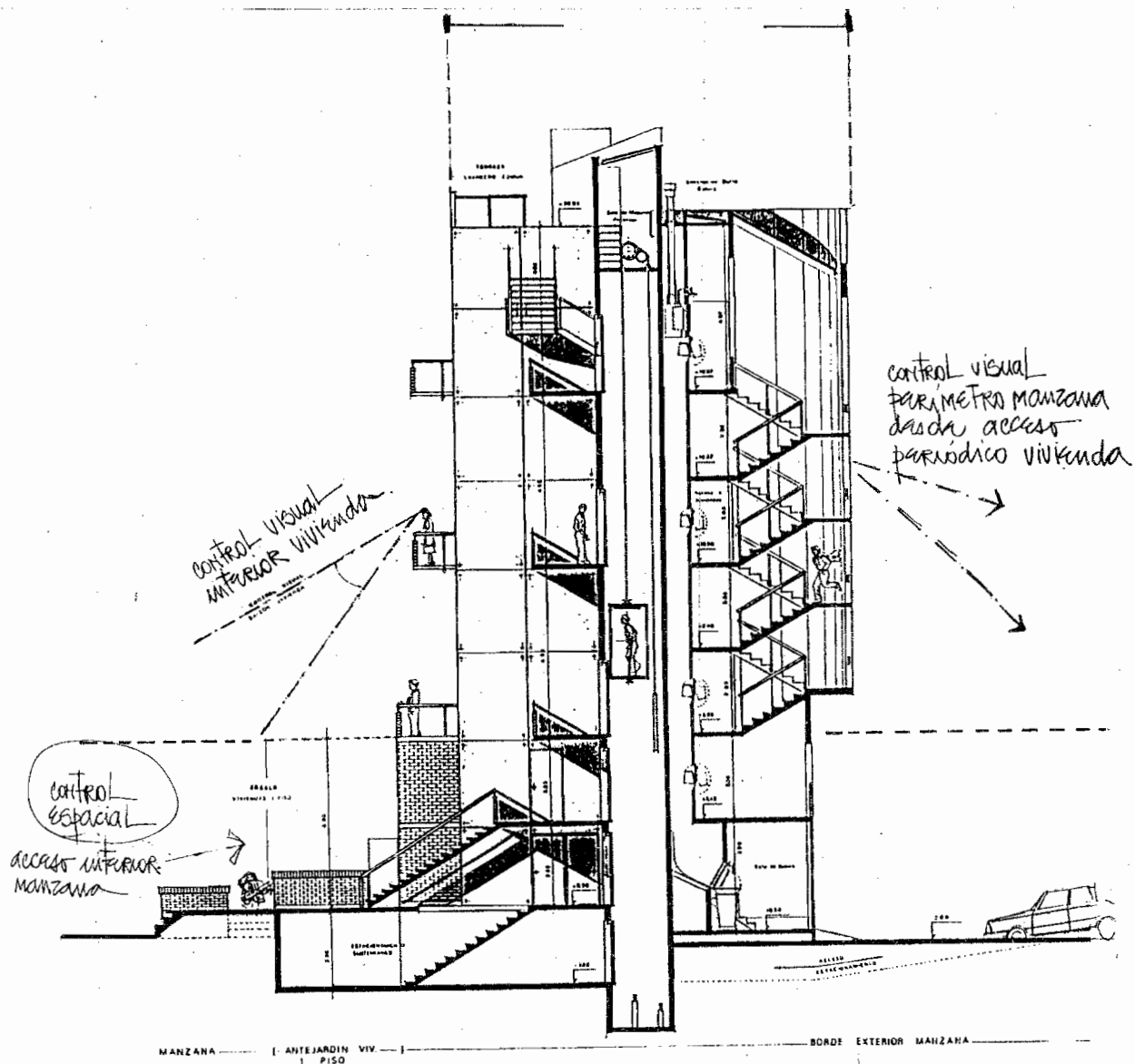


Gráfico 13: Edificio Borde Panamericana: Acceso edificio por interior de la manzana generando un control espacial de los espacios públicos del conjunto habitacional, y acceso a la vivienda particular por fachada exterior, permitiendo un control visual periódico y diario del borde de la manzana – calles perimetrales al conjunto.

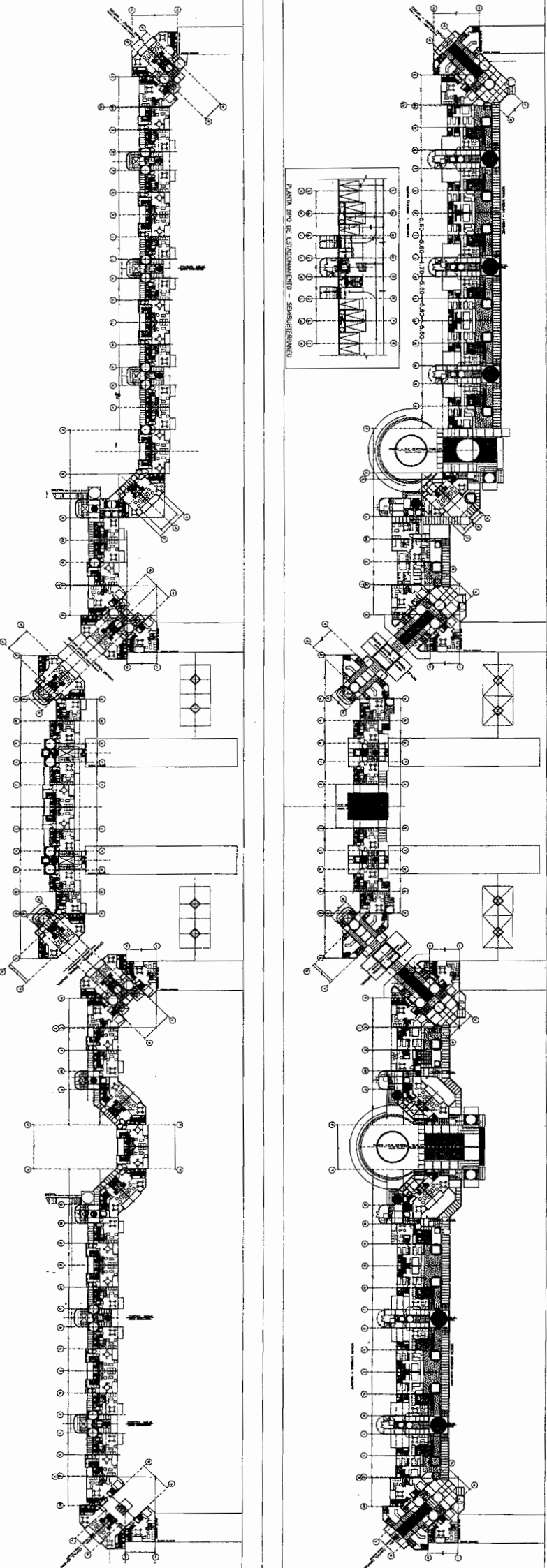


Gráfico 14: Desarrollo de plantas del edificio borde paramericana que cierra la megamanzana intervenida. Arriba planta del primer piso, correspondiente al zócalo de 2 niveles de departamentos simples de 1 piso. Abajo planta tipo del 3º, 5º y 7º piso correspondientes a 6 niveles de departamentos duplex. Se proyecta el desarrollo del edificio longitudinal sobre la base de la combinatoria de 3 tipologías de agrupamiento de departamentos, una esquina, una de tramo de los edificios laterales y una tercera también de tramo para el edificio central. Combinatoria que corresponde a las diferentes modalidades de acceso, por la disposición de las circulaciones verticales.

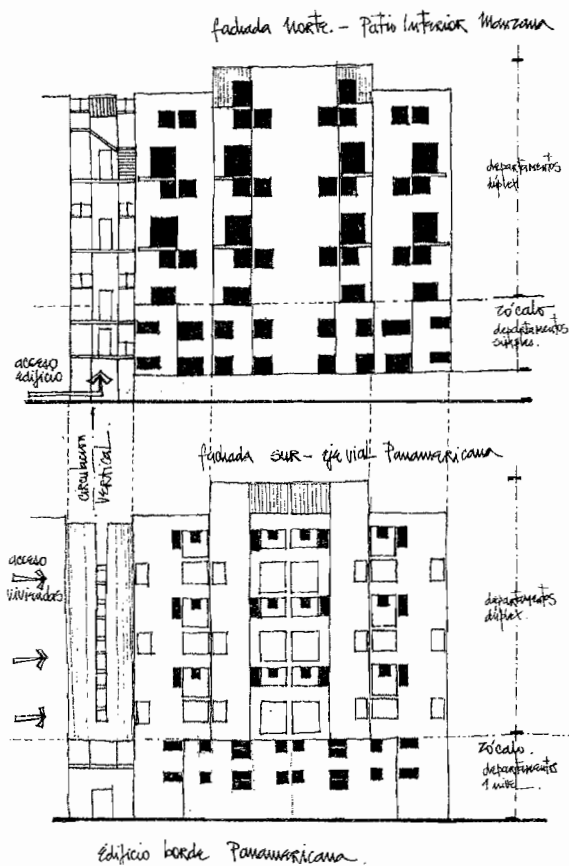


Gráfico 15: Esquema de fachadas del edificio borde panamericana, ilustrando sus niveles de cerramiento según orientación, diferenciación de accesos a los edificios y viviendas. También se indica la propuesta de zócalo y coronación del módulo.

ser asumido por el Ministerio de Obras Públicas, en el Marco del Proyecto Autopista Costanera Norte. Dicho informe técnico requiere replantear el nodo vial Panamericana- Vivaceta.

## 7.2. AMBITO VIVIENDA Y TECNOLOGIA

Considerar conceptos de progresividad para las

soluciones habitacionales de las familias de más escasos recursos, ya que por motivos de costo, resulta inviable entregar viviendas que satisfagan las necesidades espaciales de dicho grupo socioeconómico. La estructura habitacional propuesta da las posibilidades de ampliación, para que cada núcleo familiar obtenga una vivienda acorde a sus requerimientos de espacio. Esto significa, **proyectar un estándar de viviendas de obra gruesa habitable, que priorice la calidad y apropiación del espacio público, entregando unidades iniciales donde las etapas sucesivas de progresividad serán asumidas por el grupo familiar - vecinal,** mediante la autoconstrucción incentivando sistemas de ahorros familiares. Se entrega una unidad inicial de 52 m<sup>2</sup>, con posibilidad de crecer en 22,82 m<sup>2</sup>, terminando con una vivienda de 74,82 m<sup>2</sup>.

Con respecto a los niveles de habitabilidad interiores de la vivienda, se propone una aislación de las condiciones ambientales generadas por la carretera, que se resuelve en la distribución de los recintos interiores. Es así como la fachada sur, orientación de mayor ruido, se compone de un módulo de servicios: Logia- cocina- baño y escalera.

- **Tecnologías Apropriadas para vivienda Económica:**

Frente a las limitaciones económicas en las inversiones inmobiliarias de vivienda para habitantes de escasos recursos, es necesario plantearse la necesidad de estudio de sistemas constructivos en tecnologías apropiadas, que ofrezcan alternativas ventajosas con respecto a menor costo, (estandarización de elementos prefabricados en la construcción de soluciones habitacionales masivas, sistemas de rápido

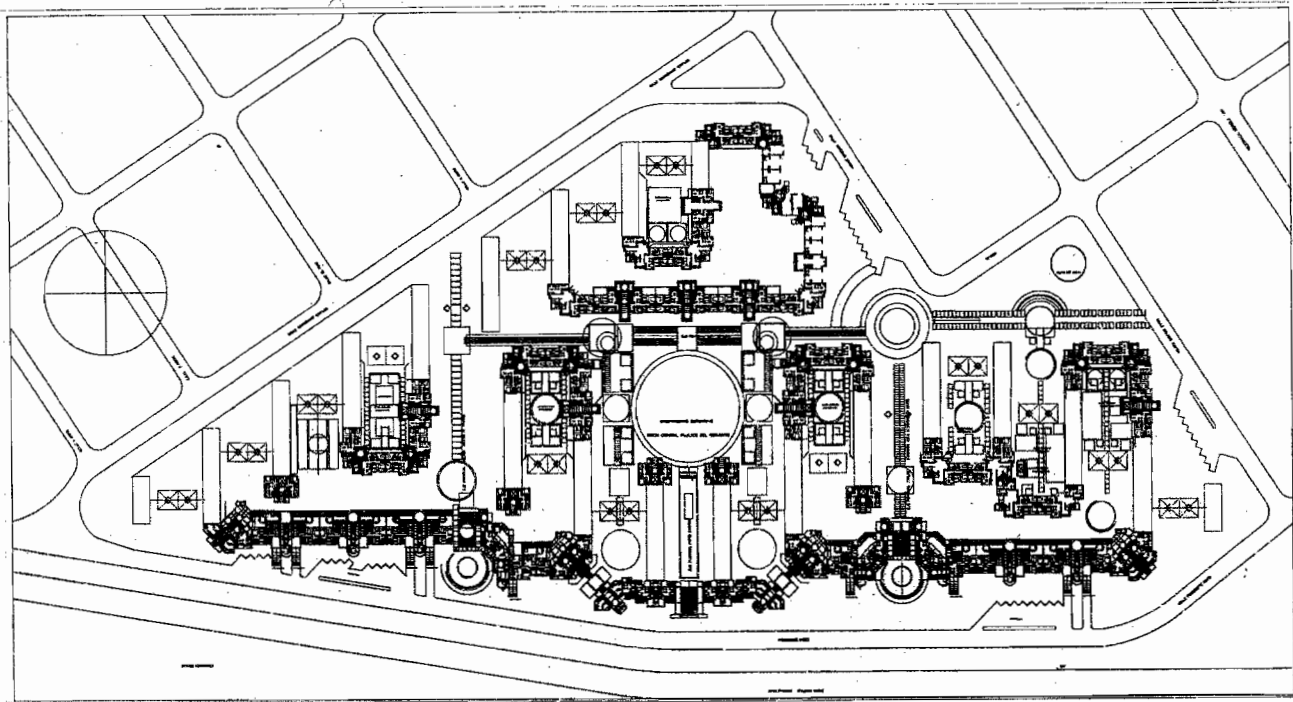


Gráfico 16: Planta general del conjunto, diferenciando el desarrollo de los edificios propuestos con relación al orden del emplazamiento de los edificios existentes. Se ilustra la definición de accesos al interior de la megamanzana, estableciendo distintos niveles de jerarquía de los espacios comunes y distintos umbrales en el recorrido interior.

montaje, paneles prefabricados, etc) y mejoras los niveles de habitabilidad de los recintos interiores (mejor acondicionamiento físico ambiental de las habitaciones, facilidades de modificación, propiedades termo-acústicas).

La materialidad de su estructura es hormigón armado, minimizando los costos a través de reducir

el tiempo de construcción, por lo que se emplearía tecnologías de moldajes autodeslizantes. Los demás elementos de cerramiento vertical serán en paneles prefabricados de hormigón liviano y volcánita. Se emplearán losas, también prefabricadas del tipo PV6, plancha metálica nervada como moldajes incorporado con malla retracción y hormigón liviano.

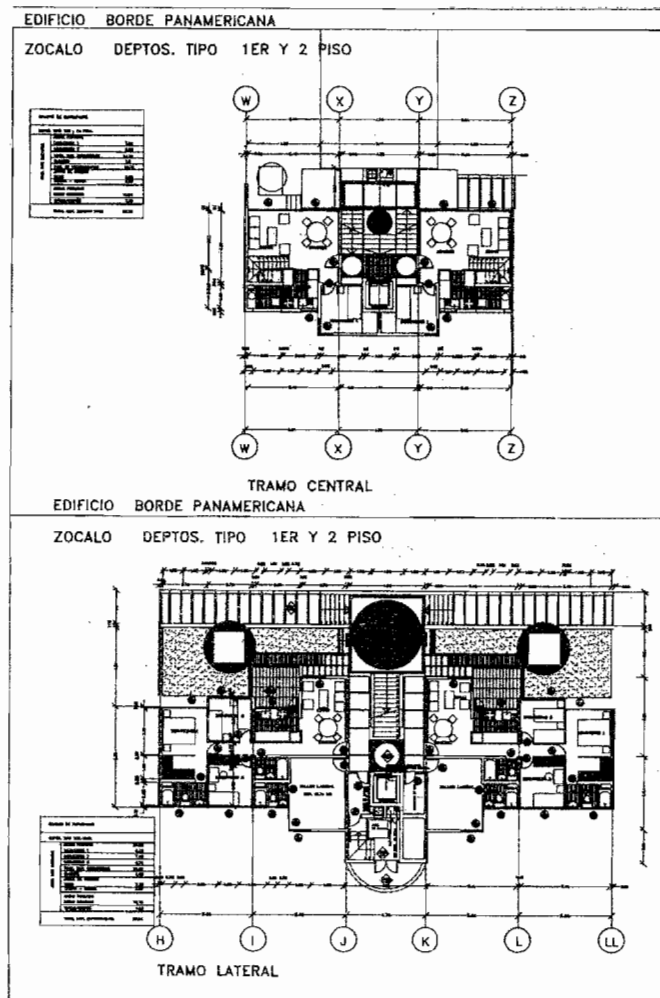


Gráfico 17: Plantas de las tipologías de departamentos propuestos del edificio borde panamericana. Planta de arquitectura del departamento de 1 piso tipología zócalo, en el 1er y 2º nivel del tramo central (arriba) y tramo lateral (abajo).

### 7.3. EL USUARIO: LA DEMANDA HABITACIONAL EN EL PERICENTRO.

Ante el actual decrecimiento de la población comunal

(emigrantes hacia comunas periféricas) y los desafíos de densificación, el proyecto busca absorber el déficit habitacional de las comunas centrales (Santiago, Independencia, Recoleta); dar una respuesta habitacional a los allegados y la renovación habitacional para aquellos barrios en franco deterioro (Ej: habitantes de antiguos cités o antiguas viviendas en barrios o quincha en franco deterioro). Se pretende elevar la calidad de la vivienda económica, en apoyo con la infraestructura y equipamiento comunal, **manteniendo redes sociales existentes, fortaleciendo y mejorando la vida en comunidad.**

Se propone **al interior del conjunto un sistema de movilidad residencial**, frente a las distintas tipologías de departamentos, con el propósito de buscar la correspondencia entre tamaño de vivienda y constitución familiar.

Frente a un estudio de demanda llevado a cabo por la unidad de vivienda de la Ilustre Municipalidad de Santiago, la mayor cantidad de postulantes al subsidio son habitantes y usuarios de la comuna.

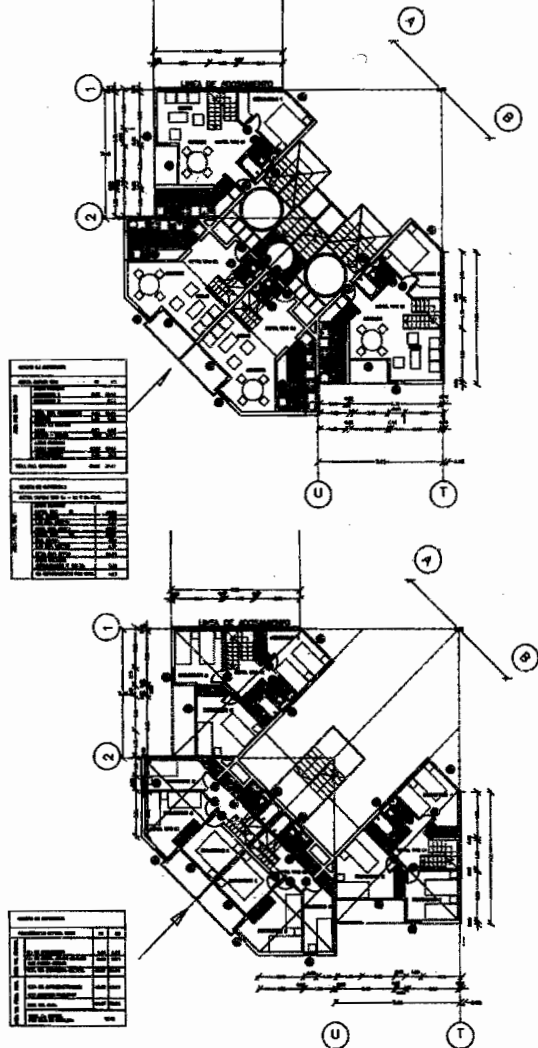
Dichos habitantes tienen:

- Ingresos promedios entre 11.40 - 22.80 UF mensuales,
- la mayoría de ellos, son postulantes al tramo viviendas, cuyo valor comercial fluctúa entre 550-1050 UF.
- El tramo de valor vivienda de mayor demanda es el de 651- 850 UF.
- La mayoría de las personas que demandan viviendas económicas en el centro, son residentes y usuarios de la comuna, en porcentajes similares.

Se adoptará el tramo de vivienda económica entre 550 a 1050 UF aproximadamente. Proyecto inmobiliario que se insertará dentro del área de renovación Urbana, afecto a un Subsidio Estatal de 200 UF, con el apoyo de la Gestión de la Corporación



TIPOLOGÍA ESQUINA 3 - 5 PISO DEPTOS DUPLEX



3 - 8 PISO DEPTOS. DUPLEX VIV. PROGRESIVA

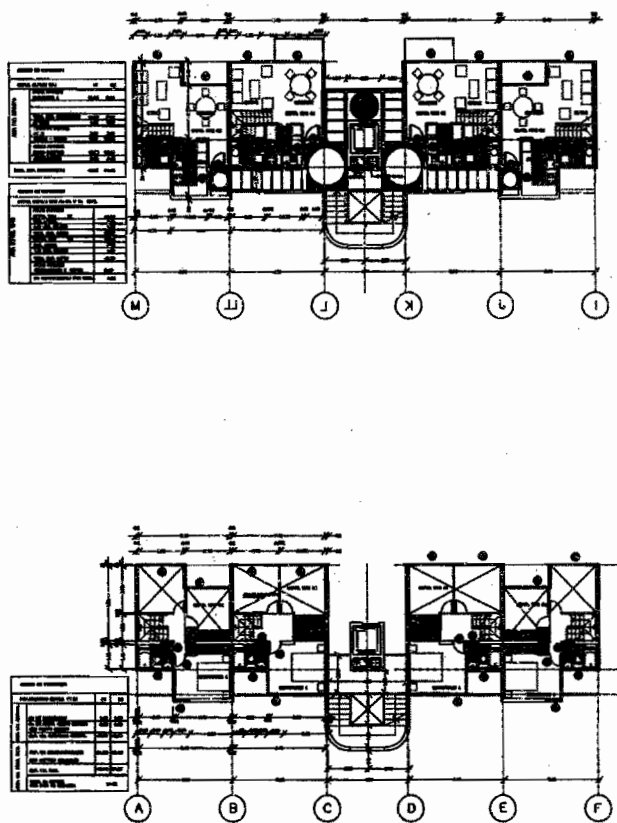


Gráfico 18: Plantas de las tipologías de departamentos propuestos del edificio borde panamericana. A la izquierda, se muestra la tipología esquina, del departamento dúplex, (planta del 1er y 2º piso), propuestos entre el 3er y 6º nivel del edificio. A la derecha, se muestra la tipología del tramo lateral del departamento dúplex, (planta del 1er y 2º piso), propuestos entre el 3er y 8º nivel del edificio.

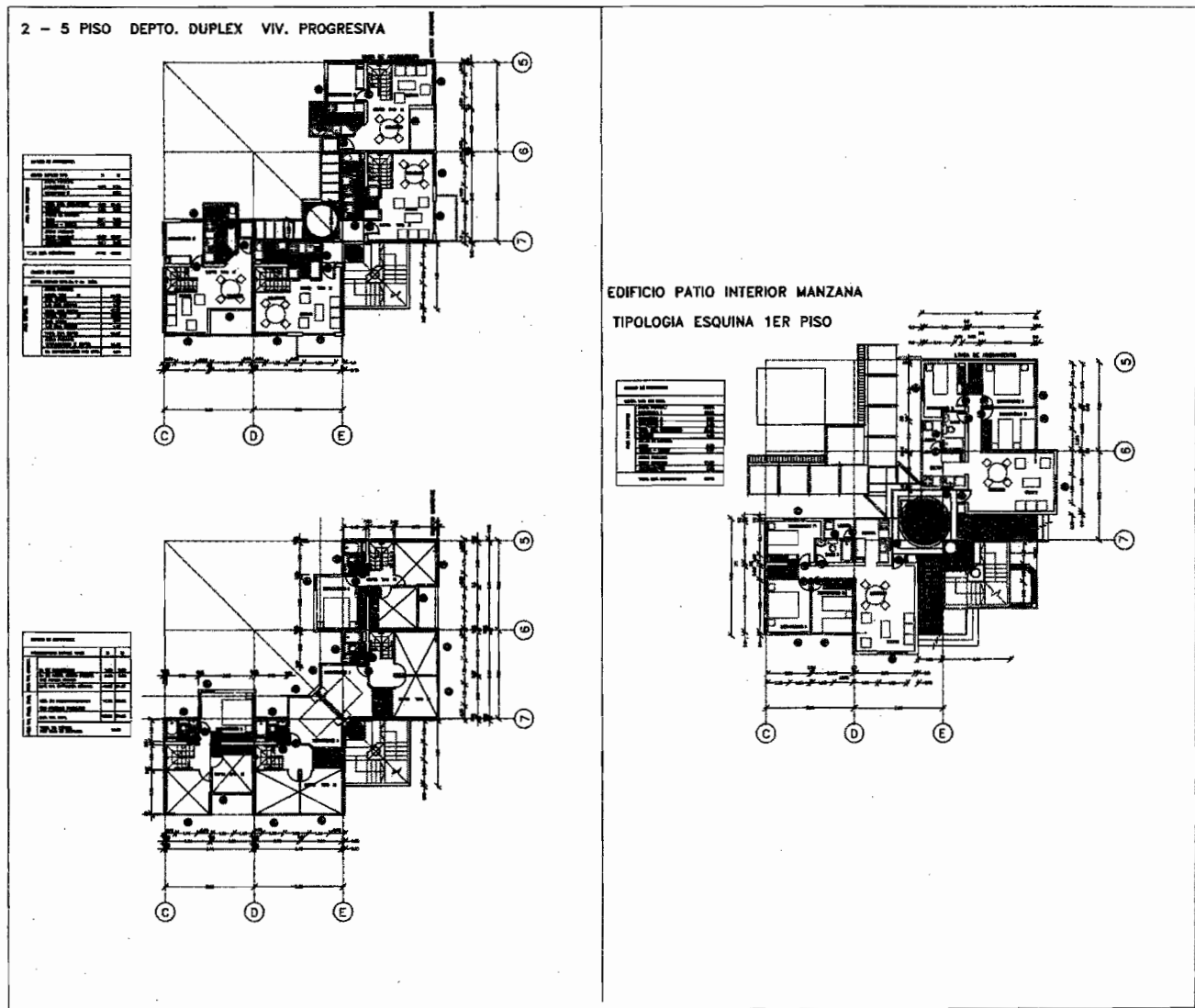


Gráfico 19: Plantas de las tipologías de departamentos propuestos del edificio patio interior. A la izquierda, se muestra la tipología esquina del departamento d' plex, (planta del 1er y 2º piso) propuestos entre el 2º y 5º nivel del edificio. A la derecha, el departamento simple de un nivel, que configura el zócalo de dicho edificio interior de 1 piso.

de Desarrollo para Santiago y la Unidad de Vivienda del Programa de Repoblamiento de Santiago.

#### 7.4. AMBITO GESTION

- Se propone una **diversificación de la oferta de vivienda**, considerando una demanda de familias de estratos socioeconómicos medios y bajos, permitiéndonos mejorar el equipamiento y servicios complementarios a ellos, elevando la calidad de vida de aquellos más desposeídos, dándoles los accesos necesarios a un mejor hábitat residencial. Esto nos permitiría definir un patrón de configuración de hábitat en las comunas centrales, por las características de renovación que ellas han experimentado, (existencia de un gran número de habitantes allegados, % de déficit habitacional, en barrios consolidados que están teniendo también un perfil de renovación y cambio de estándar con nuevos proyectos inmobiliarios). Adoptar dichos criterios en la configuración de hábitats residenciales es establecer un modelo

de desarrollo de vida en la ciudad, que logre solucionar el problema de segregación e iniquidad predominante en nuestro esquema urbano.

La gestión, entendida como la modalidad para coordinar las partes interesadas en un negocio inmobiliario; que incluye las cooperativas por una parte, constructoras que operan sobre la obra vendida, y por la otra parte, el futuro propietario de la vivienda a construir, en conjunto con el costo del terreno, lo asume el Programa de Repoblamiento y la Corporación de Desarrollo para Santiago, quienes hacen el estudio y la gestión inmobiliaria de los proyectos en terrenos fiscales o particulares.

La alternativa del conjunto residencial de vivienda económica en el pericentro, se fundamenta en la **oferta diversificada del sector y la dotación de servicios centralizados para un mismo conjunto**, (compartimentación de las áreas verdes, en zonas de juegos infantiles, zonas de paseos, servicios de lavanderías y áreas de servicios comunitarios). Las

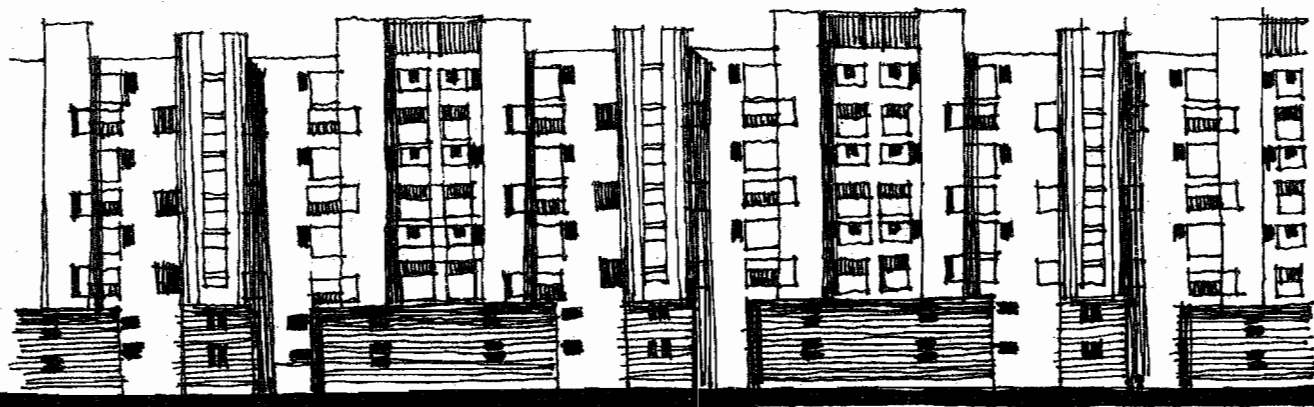


Gráfico 20: Esquema de máximo cerramiento espacial de la fachada sur del edificio borde panamericana, configurada por los recintos de servicios (módulo baño - cocina - loggia) y acceso a los departamentos por nivel.

futuras acciones de mejoramiento, en el proceso desencadenante de progresividad de los hábitats, se desarrollarían por la acción de las organizaciones sociales, como vías de postulaciones colectivas a financiamientos estatales, resultado de una política de renovación urbana.

La gestión adoptada requerirá incorporar conceptos de **participación local**, como factor fundamental en la conformación de conjuntos residenciales. Se busca fortalecer la trama de relaciones sociales, generando un sistema de interdependencia vecinal, para el desarrollo progresivo de la vivienda y su entorno.

#### 7.4.1. Antecedentes de Gestión

##### 7.4.1.1. Introducción: Nociones Generales

La población Juan Antonio Ríos Sector 3B, está inserta dentro del área de renovación urbana, sector pericentral del área intercomunal del Gran Santiago, lo que implica que está afecta a los programas de repoblamiento impulsados por la Municipalidad de Santiago. Su modalidad de gestión es a través de un estudio de demanda, consistente en inscribir a los futuros usuarios y pactar el negocio inmobiliario con las cooperativas de vivienda, que a diferencia de la inmobiliaria buscan una rentabilidad menor. La ventaja que ofrece para las constructoras - cooperativas, es construir el proyecto vendido, con capitales provenientes del ahorro de los futuros propietarios y con el respaldo legal del municipio.

##### 7.4.1.2. Estudio de Financiamiento

Con respecto al financiamiento, se compartirán los costos entre la capacidad de endeudamiento de los

futuros propietarios y los subsidios de renovación urbana. Para ello se requerirá conocer los estándares socioeconómicos de los habitantes, a través de estudios de ingresos familiares para optar a los créditos hipotecarios que ofrece el Banco del Estado de Chile. (Ver en "Antecedentes socioeconómicos unidad vecinal N°14").

MONTOS	DEPTO. TIPO 1* 46 M2.	DEPTO. TIPO 2* 58 M2.
Ingresos promedios familiares según estándar de vida	\$150.000	\$200.000
Pago dividendos = 25% máximo del ingreso familiar	\$37.500 3,0 UF	\$45.880 3,7 UF
Capacidad de pago - montos de crédito hipotecario a 15 años	540,0 UF	662,0 UF
Monto a pagar por el propietario con interés anual del 10%.	594,0 UF	728,0 UF
Subsidio de renovación urbana	200,0 UF	200,0 UF
Total monto vivienda	740,0 UF	928,0 UF
Costo comercial m2 construido	16,0 UF	16,0 UF
Costo m2 construido = Costo comercial - 20% de utilidades : 10% Cooperativa 10% Copropiedad (\$ terreno).	12,8 UF	12,8 UF

NOTA: 1 UF = U\$ 30,67 al 27.01.99.

##### 7.4.1.3. Costo Construcción Viviendas con terminaciones nivel corrientes, para viviendas tipo económicas de valor comercial: 16 UF/m2.

COSTO SEGÚN ETAPA DE CONSTRUCCION	VALORES PARA CALIDAD ECONOMICA	COSTO CONSTRUCCION X M2
OBRA GRUESA	60%	7,68 UF
INSTALACIONES	15%	1,92 UF
TERMINACIONES	25%	3,20 UF

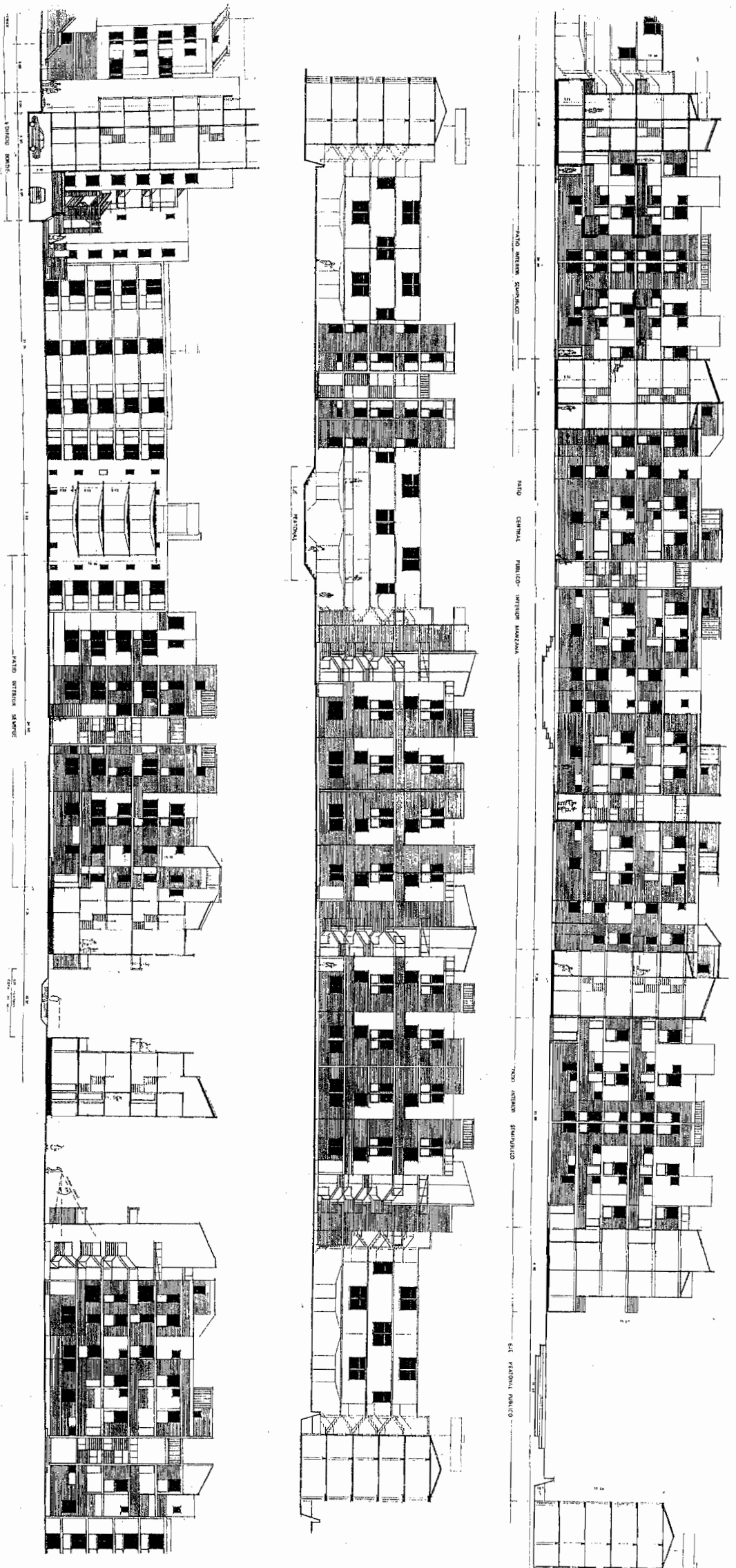


Gráfico 21: Cortes- elevaciones del conjunto de los edificios emplazados al interior de la megamanzana, ilustrando paseos peatonales, patios interiores y adosamiento con los edificios existentes.

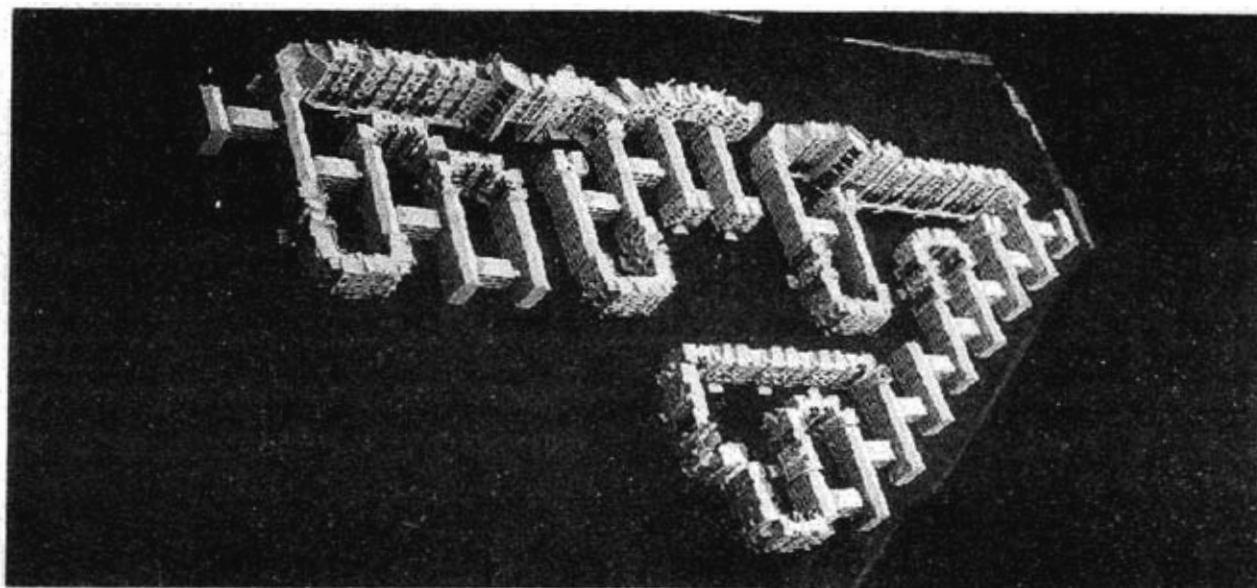


Foto 7: Perspectiva del conjunto desde el borde carretera hacia el norte, interior de la manzana y sectores residenciales de la comuna de Independencia.

#### 7.4.2. Modelo de Gestión a Aplicar. Antecedentes de Inversión.

##### SUPERFICIE A CONSTRUIR

TOTAL M2	8.954 M2
Nº Departamentos TIPO 1: 46 M2	148
Nº Departamentos TIPO 2: 58 M2	37
Nº Total de Departamentos	185

Precio costo construcción: 12.8 UF /m2

Inversión total (I<sub>o</sub>)

$$I_o = 8954 * 12.8 = 114611.2 \text{ UF.}$$

Precio de venta (V): 16 UF/ m2.

$$V = 8954 \text{ m}^2 * 16 = 143.264 \text{ UF.}$$

Rentabilidad del proyecto (Utilidad Bruta = U.B.)

$$U.B. = (V - I_o) - \$ \text{ terreno}$$

$$U.B. = 143.264 - 114611.2 = 28652.8 \text{ UF}$$

$$U.B. = 28.652.8 \text{ UF} = \mathbf{25 \% \text{ de rentabilidad.}}$$

	DEPTO. TIPO 1	DEPTO. TIPO 2	TOTAL DEPTOS.
SUPERFICIE A CONSTRUIR M2	6808	2146	8954
INVERSION TOTAL UF	87.142,4	27.468,8	114.611,2
PRECIO DE VENTA UF	108928	34336	143264
RENTABILIDAD UF	21785.6	6867.2	28652.8
UTILIDAD COOPERATIVA 10%	10892.8	3433.6	14326.4
UTILIDAD COPROPIETARIOS 10%	10892.8	3433.6	14326.4
Nº DE COPROPIETARIOS comprometidos en el proyecto.	290	111	401
UF EQUIVALENTE A CADA PROPIETARIO DEL EDIFICIO.	37.56	30.9	
UF RECIBIDO POR CADA COMITÉ. Organización por patios. Equivale a 2 cajas de escaleras	600,96 <sup>20</sup>	185,40 <sup>21</sup>	786,36 <sup>22</sup>
COSTO ASCENSOR POR COPROPIEDAD (***) UF	477.5		955

**(\*\*) Costo departamentos con ascensor**

ASCENSOR HIDRAULICO, SALA DE MAQUINAS SUBTERRANEO, CAPACIDAD 6 PASAJEROS	\$14.200.000	
ASCENSOR MECÁNICO CON SALA DE MAQUINAS ELEVADA, CAPACIDAD 6 PASAJEROS	\$13.000.000	
ASCENSOR HIDRAULICO 8 PASAJEROS / POR NORMA MINUSVÁLIDOS	\$18.000.000 / \$ 20.000.000	
Nº DEPARTAMENTOS POR ASCENSOR	16	
COSTO POR CONCEPTO DE ASCENSOR POR DEPARTAMENTO	68.3 UF. / DEPTO. VALOR PROMEDIO	7º NIVEL 10% *4=109 UF- C/U 5º NIVEL 8% *4= 87 UF- C/U 3º NIVEL 6.5% *4= 71 UF- C/U 2º NIVEL 1% *2= 21 UF- C/U
COSTO TOTAL PROMEDIO DEPARTAMENTOS CON ASCENSOR	759.5 UF	COSTO CONSTRUCCION 691,2 UF COSTO ASCENSOR 20 UF+ prom.

**RESUMEN DE COSTO DE PROYECTOS HABITACIONALES DEL PROGRAMA DE RENOVACION URBANA**

VALORES PROMEDIOS DE TODOS LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR EL PROGRAMA HASTA LA FECHA LLEVADOS A CABO POR LA CORPORACION DE DESARROLLO PARA SANTIAGO.		
PROYECTO REMODELACION EDIFICIOS CORVI EXISTENTES (Construcción 5º y 6º piso)	%	UF
GASTOS EN PROYECTOS	4,00	4.584,45
GASTOS TERRENO	13,50	15.472,50
GASTOS CONSTRUCCION	60,91	69.809,68
COSTO FINANCIERO	10,53	12.068,56
ADMINISTRACION COOPERATIVAS	11,06	12.676,00
TOTAL GASTOS	100 %	114.611,20

<b>DEPARTAMENTOS PROPUESTOS A CONSTRUIR Y REMODELAR</b>	
148 VIVIENDAS TIPO 1 / 46 M2 Remodelación construcción de dúplex 5º y 6º nivel de 74 viv. Tipo 6 camas.	6808 M2
37 VIVIENDAS TIPO 2 / 58 M2 Construcción de un 5º nivel	2146 M2
Nº DE VIVIENDAS POR ACCESO - ESCALERA EXISTENTE	13
Nº DE VIV. POR ACCESO PROPUESTO	16
COSTO M2 CONSTRUCCION EN UF	12.8
TOTAL M2 A CONSTRUIR	8.954
COSTO TOTAL CONSTRUCCION UF	114.611,2
Nº DE DEPTOS. A CONSTRUIR	185
COSTO CONSTRUCCION POR DEPARTAMENTO EN UF	
TIPO 1 / 46 M2	588.8
TIPO 2 / 58 M2	742.4
VALOR COMERCIAL POR DEPARTAMENTO EN UF	
TIPO 1 / 46 M2	740
TIPO 2 / 58 M2	928
UTILIDADES CONTRATISTA Y COPROPIETARIOS	20%
<b>ESTUDIO DE DEMANDA</b>	
MONTOS DE CREDITOS A 15 AÑOS PLAZO	540 / 662 UF DE PRESTAMO 594/ 728 UF PAGO A PLAZO.
INGRESO FAMILIAR PARA POSTULAR A DICHO CREDITO HIPOTECARIO	\$150.000 a \$200.000 12 UF a 16 UF (con dividendos de 3,0 y 3,7 UF mensuales)

<sup>20</sup>\* Se definen dos tipologías de vivienda, para el estudio de financiamiento, equivalentes a dos estándares según superficie estimada.

<sup>21</sup> UF percibidas por comité organizados por patios equivalentes a 16 departamentos existentes del Tipo 6 camas.

<sup>22</sup> UF percibidas por comité organizados por patios equivalentes a 6 departamentos existentes del Tipo 5 camas.

<sup>23</sup> Total UF percibidas por comité organizados por patios que agrupan a 22 departamentos que comparten sus accesos, correspondiente a la



## 8. PROGRAMA

### VIVIENDAS EDIFICIO BORDE PANAMERICANA:

TIPOLOGÍAS	NIVEL		N°		M2			N° habts.
			Viviendas	comercio y sedes	Viv.	Comercio sedes	Sub -totales	
ESQUINA	Zócalo	Tipo		14 loc. Com.	48.5	23	339.5	21
	1er	A	7					
	2°	A	7	14 sedes	48.5	23	339.5	21
	3° a 6°	A	14	-	83	-	1162	84
	Dúplex	B	24		74		1776	120
UMBRAL CONTROL VISUAL	Zócalo 1° y 2°	C	36	36 talleres	63.4	28 taller	2.282,4viv 1008 taller	144
	3° a 8°	D	108	-	52	-	5616	432
UMBRAL CENTRAL CONTROL ESPACIAL	Zócalo 1° y 2°	C	8	8 talleres	63.4	28 taller	507.2viv. 224 taller	32
	3° a 8°	D	24	-	52	-	1248	96
<b>TOTAL</b>			<b>228</b>	<b>28</b>		<b>644</b>	<b>14502.6</b>	<b>950</b>

### EDIFICIOS PATIOS INTERIORES

TIPOLOGÍAS	NIVEL		N° VIVIENDAS	M2 VIVIENDA Original		M2 VIVIENDAS Progresiva	N° de Habitantes.
				Unid.viv.	sub-total		
ESQUINA	Zócalo	Tipo					
	1er-	E	4	41	164	-	12
		F	3	39	117		12
	2° a 5°	D	8	52	416	74	32
	D		6	54	324	76	30
UMBRAL CONTROL VISUAL	Zócalo 1°	G	4	40	160	-	12
ESPACIAL	2° a 5°	D	8	54	432	76	40
<b>Subtotal por patio interior tipo</b>			<b>33</b>		<b>1613</b>		<b>138</b>
EDIFICIO MURO CIEGO	Zócalo	D	3	53	159		15
	1°	D	6	54	324	-	30
	2° a 5°	D	6	53	318	76	30
		D	12	54	648	76	60
<b>TOTAL</b>			<b>240</b>		<b>16473</b>		<b>1132</b>

### EDIFICIO PATIO CENTRAL

TIPOLOGÍAS	NIVEL		Nº VIVIENDAS	M2 VIVIENDA		M2 VIVIENDA Progresiva	Nº Habitantes
				Unid.viv.	Sub-total		
ESQUINA	Zócalo 1er	Tipo E	3	41	123	-	9
		F	3	39	117	-	9
	2º a 5º	D	6	52	312	74	30
		D"	6	54	324	76	30
UMBRAL CONTROL VISUAL ESPACIAL	Zócalo 1º	G	14	40	560	-	42
	2º a 5º	D"	28	54	1512	76	140
EDIFICIO MURO CIEGO	Zócalo 1º	D"	2	54	108	-	10
		D"	1	53	53	-	5
	2º a 5º	D"	4	54	216	76	20
		D"	2	53	106	74	20
<b>TOTAL</b>			<b>69</b>		<b>3431</b>		<b>315</b>

### EDIFICIO ACCESO INTERIOR CALLE TENIENTE BISSON

TIPOLOGÍAS	NIVEL		Nº VIV	M2 VIVIENDA		M2 VIV. Progresiva	Nº de Habts.
				Original			
				Unid.Viv.	Sub-total		
ESQUINA	Zócalo 1º	Tipo E	6	41	246	-	18
		F	8	39	312	-	32
	2º a 5º	D	12	52	624	74	48
		D"	16	54	864	76	80
UMBRAL CONTROL VISUAL ESPACIAL	Zócalo 1º	G	4	40	160	-	12
	2º a 5º	D"	8	54	432	76	40
<b>TOTAL</b>			<b>54</b>		<b>2638</b>		<b>230</b>

## COMENTARIO FINAL

Sin lugar a dudas el conjunto habitacional Población Juan Antonio Ríos es uno de los habitats residenciales paradigmáticos para plantearnos la problemática de renovación urbana en Santiago, a través de la gestión de acciones de recuperación integral de estas megaestructuras existentes. Este proyecto desarrollado apunta a la recalificación y recuperación de este patrimonio urbano y arquitectónico, que fundamenta a través del ensayo de un modelo de gestión, una línea de mejoramiento mediante la densificación de una megamanzana.

Concordando la teoría y la práctica reconociendo la estructura social del lugar, se plantea intervenir el espacio público, reconfigurándolo para permitir el necesario dominio y control que el habitante ejerce sobre su entorno. Esto con el objeto de incrementar los niveles de seguridad residencial, eliminando los focos criminógenos existentes en los grandes paños "cafés" tipificados en los actuales conjuntos de vivienda social y económica.

Este proyecto pretende ser un aporte a la generación de futuras experiencias que permitan mejorar y con ello elevar las condiciones de vida de barrios de estratos socioeconómicos medios bajos y bajos, materializando en el tipo de propuesta, una crítica a la actual operación gubernamental que enfrenta la carencia habitacional, plasmada en la desmedrada ciudad que se construye y extiende, operación que adolece de la falta de "calidad" tanto en la producción de vivienda como de su medio urbano.

## BIBLIOGRAFIA

ARAGONÉS, Juan Ignacio; SUKHWANI, Savita, "La vivienda como escenario de conducta y símbolo de identidad social". En Contribuciones Iberoamericanas a la Psicología Ambiental.

Caracas, Venezuela, Ed. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación, 1994. Págs. 57- 89.

CATALDO, Jaime, "Planificación estratégica en la comuna de Santiago de Chile". Seminario Internacional de Planeamiento y Gestión Estratégica en América Latina, organizado por UNCRD, IDE- Banco Mundial, ICLEI y IULA/Celcadel. Edición UNCRD Proceeding Series N°19. Santiago, Chile, Ed. UNCRD, Centro de Naciones Unidas para el Desarrollo y Corporación de Desarrollo para Santiago. 26- 28 Junio 1996. Págs. 67- 84.

CA, Revista Oficial del Colegio de Arquitectos A.G. "Arquitectura y Calidad de Vida, los desafíos de la vivienda social" N° 41. Santiago, Chile. Ed. Antártica S.A. Septiembre 1985. Pág 45.

CONTRERAS, P.; ALESSANDRINI, H., "Políticas Urbanas Comunales: Incidencia en el desarrollo de la comuna de Santiago". Santiago, Chile. Junio 1991.

CORVI, Plan Habitacional Chile. Corporación de la Vivienda. Decreto con Fuerza de Ley N°2, del 31 de Julio de 1959. Santiago, Chile, 1963.

HARAMOTO, Edwin, "Resumen de las Políticas de Vivienda 1950- 1985", En C.A. Revista Oficial del Colegio de Arquitectos A.G. N° 41. Santiago, Chile. Ed. Antártica S.A. Septiembre 1985. Págs. 58, 59.

MAX NEEF, Manfred; ELIZALDE, A. ; HOPENHAYN, M.; "Desarrollo a escala humana, una opción para el futuro", N° especial, Uppsala, Suecia, Ed. Cepaur - Fundación Dag Hammarskjöld, 1986.

MINVU, Secretaría Ministerial Metropolitana. Departamento de Desarrollo Urbano e Infraestructura, Unidad de Planificación. "Plan Regulador Metropolitano de Santiago", Octubre 1994.

MUÑOZ, PERAGALLO, J., Charla dada en la Cámara Chilena de la Construcción, Constructor Civil U. De Chile. Junio 1996.

NECOCHEA, A., "Una Estrategia Democrática de Renovación Urbana Residencial: el caso de la comuna de Santiago".

O.N.U. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, Conferencia sobre Asentamientos Humanos. Habitat II. Estambul, 1996.

RAGGIO, A., K., Corretaje de Propiedades. "Estudio de Valores de Suelo Recoleta - Independencia- Providencia, Autopista Costanera Norte. Análisis de Valores de Suelo y Avalúo Fiscal de Propiedades de Recoleta e Independencia". Informe Técnico, Santiago, Chile. Enero 1996.

SECPLAC, Secretaría de Planificación Comunal, Ilustre Municipalidad de Independencia, "Plan Regional de Superación de la Pobreza, selección de localidades pobres- comuna de Independencia".

WIESENFELD, E., compiladora. "Contribuciones Iberoamericanas a la Psicología Ambiental". Caracas, Venezuela, Ed. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Humanidades y Educación, 1994.