

# 10

ISSN 0716 - 5668

noviembre 1990

año 5



# boletín del instituto de la vivienda

fac. arquitectura y urbanismo · u. de chile

## **BOLETÍN Nº 10**

**AÑO 5 - NOVIEMBRE 1990.**

**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Mario Recordón Burnier, Decano

**INSTITUTO DE LA VIVIENDA**

**ACADEMICOS**

Gustavo Carrasco Pérez  
Alberto Gurovich Weisman  
Edwin Haramoto Nishikimoto  
María Teresa Peillard García  
Orlando Sepúlveda Mellado, Director  
Rubén Sepúlveda Ocampo  
Alejandro Toro Blanco  
Clara Arditi Karlik

Director Responsable y Representante Legal: Alberto Gurovich Weisman

Editor: María Teresa Peillard García

Comité Editor: Gustavo Carrasco P., Alberto Gurovich W., Edwin Haramoto N., M. Teresa Peillard G., Orlando Sepúlveda M. y Hernán Montecinos

Secretaria: Rosa Esther Guerra Chávez

Coordinadores de Redacción: Julia María Barraza V. y Patricio Pastor H.

Difusión, publicidad y ventas: Patricio Pastor H.

Diseño y Diagramación: Ediciones Tecnológicas Ltda.

Marcoleta 328, Of. 61, Santiago, Teléfonos 2225906 - 345521

Edición INVI FAU. U. de Chile. Marcoleta 250, Santiago, Teléfono 2226501 anexo 228.

**ISSN 0716-5668**

# índice

Págs.

- EDITORIAL ..... 3

## ARTICULOS

- EFECTOS DE UN ENFOQUE CUANTITATIVO AL PROBLEMA HABITACIONAL:  
EXPERIENCIAS DE GRAN BRETAÑA, Peter Kellett ..... 5
- PROYECTO DE UNA VIVIENDA DE INTERES SOCIAL, DE DESARROLLO  
PROGRESIVO PARA COOPERATIVAS.  
Leopoldo Prat, Orlando Sepúlveda, Ma. Teresa Peillard, Julio Chesta, Luz A. Cárdenas. .... 16
- VIVIENDA EN PARAGUAY  
CENTRO DE TECNOLOGIA APROPIADA, CTA., Alejandro Toro ..... 26

## ACTIVIDADES INSTITUTO DE LA VIVIENDA (INVI)

### DOCENCIA

- SEMINARIO EN VIVIENDA SOCIAL PARA ALUMNOS DE 5º AÑO - 1990  
Rubén Sepúlveda O., Alejandro Toro B., Clara Arditi K. .... 35

# índice

	Págs.
<b>INVESTIGACION</b>	
■ SUB PROGRAMA XIV: TECNOLOGIA PARA VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL. PROYECTO XIV-1: AUTOCONSTRUCCION PROGRESIVA Y PARTICIPATIVA. Rubén Sepúlveda O. ....	36
■ LA VIVIENDA SOCIAL DE DESARROLLO PROGRESIVO EN UNA PERSPECTIVA REGIONALIZADA. Orlando Sepúlveda, Gustavo Carrasco. ....	37
<b>INFORMACION</b>	
■ ULTIMOS DOCUMENTOS RECIBIDOS. Julia Ma. Barraza .....	39
■ RESEÑA BIBLIOGRAFICA. Julia Ma. Barraza .....	44
■ VIVIENDA SOCIAL, LA EXPERIENCIA CHILENA, Verónica Gramagna .....	49
<b>INFORMATIVO HABITACIONAL</b>	
■ LEGISLACION HABITACIONAL. Julia Ma. Barraza .....	52

# Editorial

**H**emos afirmado, en distintas oportunidades, que la vivienda es bastante más que el objeto material donde se vive y que llamamos casa. En efecto, constituye un verdadero sistema inserto en su medio (natural, urbano, social) siendo permeable al mismo. Es un fenómeno dinámico, a través del cual se manifiesta la vida de un grupo social organizado, de tradicional estructura, que constituye la base de la sociedad. Podemos observarla a diferentes escalas y siempre la inserción en su ambiente explicitará un tejido continuo y gradual, que se extiende desde la privacidad más íntima del individuo, hasta el espacio abierto y público de mayor amplitud.

Hablamos de vivienda no referida a su calidad sustantiva, sino más bien a su derivación del verbo ¡VIVIR!, en que vivienda es la manera o modo de llevar la existencia de un individuo o grupo concretándose en una espacialidad material; o mejor dicho, en una materialidad que delimita un espacio rico en contenido, calidad y valores cualitativos.

Esta concepción de la vivienda permite reconocerle un carácter dinámico y evolutivo, es decir, sujeta a cambios y condicionada a un proceso, en estrecho paralelismo con la forma en que vive el grupo humano que la habita.

Según estas reflexiones, es difícil concebir una vivienda definitiva, permanente, estática. Todo lo contrario, es tan variable e inestable como la vida misma. Y muchas veces su inestabilidad derivará más de los sentimientos y sensibilidad de percepción, que de las necesidades básicas de subsistencia del habitante.

En relación a lo anterior, hemos incluido en este número, un artículo que describe un caso de disconformidad habitacional en Inglaterra, el cual está representando la pérdida de cuantiosas inversiones, y cuyas causas se desconocen, despertando un fuerte interés por investigarlo. Otro tema que se da a conocer, es un tipo de vivienda progresiva para postulantés a través de cooperativas, proyectado a niveles sociales medio-bajo en Chile, y que ha despertado el interés del Instituto del Cemento quien comprobará una versión en albañilería de bloque, frente a la de ladrillo con que se concibió inicialmente. Continuamos también con el artículo iniciado en nuestro número anterior, referido a experiencias de tecnologías apropiadas en Paraguay.

Deseando que, como siempre nos hemos propuesto con nuestro BOLETIN, el presente número logre atraer la atención de nuestros lectores por las experiencias y aportes al conocimiento en vivienda que en esta oportunidad entregamos, les saludamos.

**ORLANDO SEPULVEDA MELLADO**

## EFFECTOS DE UN ENFOQUE CUANTITATIVO AL PROBLEMA HABITACIONAL

EXPERIENCIAS DE GRAN BRETAÑA PIERRE KELLER

**E**l presente artículo está basado en un ciclo de conferencias sobre vivienda social dictados en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en la Universidad de Chile, Abril de 1988.

### INTRODUCCION

Estamos ya acostumbrados a cifras alarmantes y crecientes sobre los problemas habitacionales; déficit de viviendas, incremento en hacinamiento, falta de servicios, escasez de recursos, etc.

Sobre todo con el año Internacio-

nal de la Vivienda en 1987, hemos tomado conciencia que el problema es grande y serio y no sólo en los países del llamado Tercer Mundo. Aún en los países industrializados como Gran Bretaña sigue habiendo dificultades, a pesar de una larga experiencia de intervención estatal, una alta inversión de recursos económicos, el aporte de profesionales capacitados, la existencia de una industria de construcción adecuada y en contraste con muchos países del mundo, una situación demográfica bastante estable.

Se han logrado muchos avances y hay buenos ejemplos de conceptos en

planeación y proyectos de vivienda que se conocen por todo el mundo. Pero al mismo tiempo existen una serie de problemas complejos y hasta contradictorios. Mientras la cifra de personas sin hogar registradas en los municipios supera los 360.000 (Booth, 1989), hay miles de viviendas construidas por agencias del estado durante los años 60 y 70 que están siendo demolidas. ¿Por qué? ¿Qué ha pasado durante los últimos 20 años?

Entre 1980 y 1986 más de 105.000 viviendas fueron demolidas en Inglaterra, y un alto porcentaje de ellas fueron construidas después de la guerra. Hasta el año 1984 la cifra oficial de viviendas de la post guerra ya demolidas superó las 10.000 y el costo de su demolición fue de £ 300 millones; las demoliciones siguen, por lo tanto en la actualidad la cifra debe ser por lo menos el doble. Además, hay un millón de viviendas más con características parecidas y con defectos serios. Un estimativo oficial indica que se necesitaría una inversión por encima de los £ 20 billones para rectificar los problemas (Audit Commision, 1986).

## ¿POR QUE DEMOLICION?

Ciertos tipos de conjuntos se demolieron por fallas técnicas

serias -en su gran mayoría sistemas prefabricados-. Un ejemplo es la Trowbridge Estate en Hackney, Londres construida en 1968 donde siete torres de 21 pisos, con un total de 750 viviendas, se demolieron debido a las fallas estructurales y filtraciones de agua.

Las fallas técnicas son graves; entendibles si se se piensa en una ejecución con el afán de experimentar nuevas técnicas, aunque no deberían ocurrir en un país con tanta capacidad industrial y tecnológica. Mucho más difíciles de explicar son los ejemplos de conjuntos que, adecuados desde el punto de vista físico, no han resultado aceptables socialmente.

El fenómeno es a una escala alarmante, dado que se encuentra en casi todas las ciudades grandes. Por ejemplo, en la zona urbana de Tyneside en el norte de Inglaterra hay por lo menos 3.000 viviendas que ya han sido o pronto van a ser demolidas. En la ciudad de Manchester (hecha famosa por Engels quien describió las condiciones terribles en que vivió la gente trabajadora en el siglo pasado) han empezado a demoler casi 5.000 viviendas, que incluyen un conjunto residencial de 2.800 unidades construido en 1969-1971; el costo de demolición y reemplazo, está por encima de los £630 millones

(Manchester C., C., 1985). Las implicancias financieras son obviamente muy serias.

## LOS ANTECEDENTES

Aparte de unos pocos casos, la intervención del estado en vivienda social en Gran Bretaña empezó después de la primera guerra mundial, pero fue sólo después de la segunda guerra, con la elección del gobierno laborista, que se intentó seriamente construir en una escala masiva para poder superar el déficit habitacional. Se entregó viviendas a las familias, por necesidad y no por posibilidades económicas, porque se consideró que una vivienda buena para todos los ciudadanos era un derecho fundamental para lograr una sociedad equitativa y justa. El déficit era grande, porque además que medio millón de viviendas fueron destruidas durante la guerra, la población creció demasiado rápido y se incrementó el número de familias. Otro factor fue la necesidad de reemplazar grandes áreas residenciales que ya eran demasiado viejas, anticuadas y deficientes en estándares y servicios.

## LA VISION DE HORMIGON

Cuando terminó la guerra se empezó a reconstruir utilizando

coger, optó por viviendas tradicionales, dejando a la gente con menos posibilidades sociales y económicas (muchas veces los desempleados) en los conjuntos "modernos". Luego, esto empezó a crear concentraciones de familias e individuos con problemas, reforzando así una mala imagen en los "peores" conjuntos. Parece que una vez empezado, este proceso de declinación y deterioro adquiere su propio ímpetu; vandalismo, comportamiento anti-social y criminal crean un ambiente de descuido y temor. El efecto es que nadie quiere vivir en estos sitios, excepto los más necesitados y desesperados, entonces es cuando muchos conjuntos

quedan casi desocupados. Este fenómeno que se llama "dificultad de adjudicación", se encuentra en casi todas las ciudades grandes.

## ¿DETERMINISMO ARQUITECTÓNICO?

¿Qué tan importante es el diseño arquitectónico en estos casos?

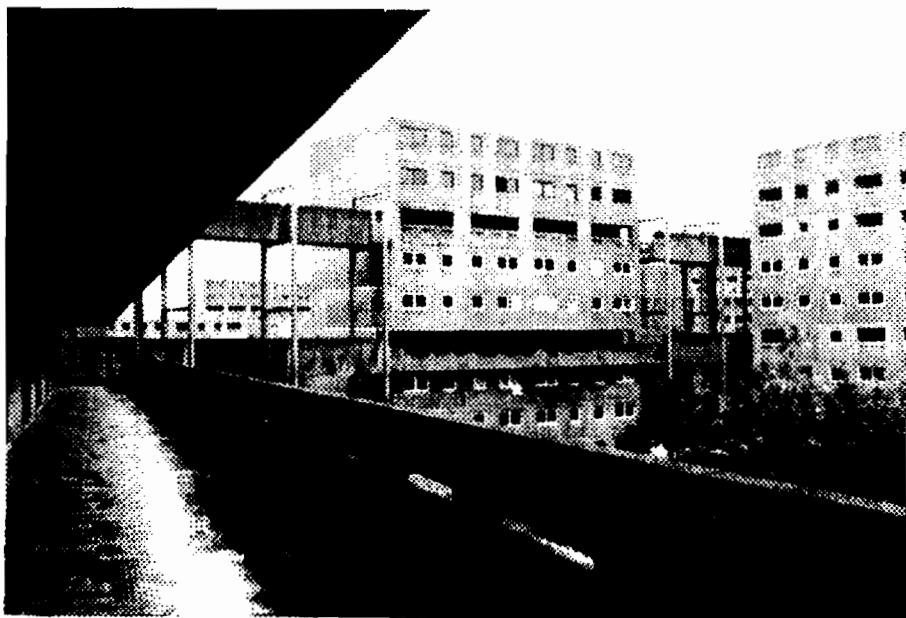
Aunque se encuentran problemas en conjuntos de diseño tradicional, es más común hallarlos en soluciones de diseño no tradicional, no tanto en torres separadas, sino más bien en conjuntos con bloques de varios pisos interconectados por corredores exter-

nos y puentes. Un ejemplo de esto es Killingworth Towers, cerca de la ciudad de Newcastle (Kellott, 1987). En este proyecto el arquitecto tenía la convicción romántica de que su diseño crearía no sólo un ambiente agradable, seguro y sano, sino además una "comunidad" contenta, a pesar de localizar la gente arriba en las alturas. Su visión resultó no sólo errónea, sino completamente equivocada.

El efecto que las formas experimentales producían sobre las relaciones sociales, en común con otros proyectos, eran muy negativos; no se creó la identidad de la comunidad y los corredores se asociaron a comportamiento anti-social, inseguridad y temor.

Irónicamente durante nuestra investigación, los residentes expresaron satisfacción con sus viviendas en sí; los problemas se identificaron con el diseño y forma de los conjuntos. Además, la imagen del "hogar" es un factor de mucha importancia. Estos conjuntos ya se demolieron y ahora se están construyendo casas tradicionales de dos pisos y techo inclinado: precisamente la imagen típica del hogar.

Parece que en sí la alta densidad, escala grande, entradas



◁ Killingworth Towers.



sistemas tradicionales de construcción y diseño, ya probados y funcionando.

Después se intentó construir soluciones más rápidamente con menos presupuesto, utilizando varios sistemas experimentales de construcción industrializada y prefabricada, pero con diseño tradicional. Más tarde, al principio de los años 60, sistemas prefabricados en altura fueron identificados como la manera de maximizar recursos. El gobierno central introdujo incentivos y subsidios para presionar a los municipios, de tal forma de construir rápido y en altura; mientras más alto fuera el edificio mayor era el subsidio. Entre 1964 y 1972 en el sector público, se construyó un promedio de 180.000 viviendas cada año, la mayoría eran departamentos y un alto porcentaje con sistemas industrializados; por ejemplo en el año 1967 esta cifra alcanzó un 42% (GDP, 1976). Aunque algunos criticaban esta política, en general había un gran acuerdo entre los distintos intereses.

Los políticos de los dos partidos con mayor representación en el parlamento a nivel nacional y local, vieron esto como la forma de realizar sus compromisos electorales; las grandes empresas constructoras e industriales lo interpre-

taban como el sistema ideal de mejorar sus ganancias con un mercado amplio y creciente.

Los economistas satisfechos daban como argumento el mayor rendimiento de la mano de obra calificada, que de por sí ya era escasa: igualmente los urbanistas con la utilización racional del suelo. Y por supuesto los arquitectos agregaron sus visiones heredadas del Movimiento Moderno y de los Futuristas de construir ciudades nuevas y limpias con torres y calles en el aire. Esta era la época de fe ciega y absoluta en la tecnología como vehículo para lograr el progreso hacia un futuro mejor.

La realidad resultó muy distinta a los sueños y visiones. Varios de los proyectos construidos con esta filosofía han fracasado, pero cuando analizamos este fenómeno, no es fácil identificar con precisión el factor dominante. Un patrón común consiste en que después de sólo unos pocos años, algunos de estos conjuntos adquieren una reputación social negativa, que una vez que aparece es muy difícil de cambiar. Indudablemente esta reputación social está relacionada con la forma física y el diseño de los conjuntos; y es precisamente esta interrelación entre formas sociales y físicas lo que hace fascinante esta problemática.

## CAMBIO DE CIRCUNSTANCIAS

Durante la década de los años 70, la situación internacional y en el país cambió fundamentalmente; la crisis económica creó mucho desempleo, sobre todo en las regiones de industria pesada, agrandando los contrastes en el país en favor de la capital y el sur; la crisis energética incrementó rápidamente los costos de construcción y el mantenimiento de edificios altos. Muchos planes ambiciosos se abandonaron, pero tal vez el hecho más significativo es que se empezó a perder la confianza y fe en la tecnología como la solución mágica a toda clase de problemas.

## PROBLEMAS Y DETERIORO

Sin embargo, había una mejora general en la situación habitacional; el déficit ya no era tan grave y las aspiraciones de la gente seguían creciendo. Los conjuntos modernos ya no se compararon con las casas anticuadas y sin servicios donde vivieron antes muchos de los residentes, sino con las nuevas viviendas del sector público y privado, construidas con las características tradicionales, pero con todos los servicios modernos. Aunque hay excepciones importantes, en general la gente que pudo es-

comunes, falta de zonas privadas etc., no necesariamente contribuyen a crear las condiciones de rechazo. Esto sería precisamente aceptar los argumentos en favor de un determinismo simplista entre diseño arquitectónico y comportamiento social. Sin embargo, la geógrafa Alice Coleman de la Universidad de Londres, afirma que hay una relación directa que se puede medir y cuantificar. En su trabajo Coleman (1985) identifica 15 variables en diseño que conducen a comportamientos negativos. Estas ideas y las políticas que ellas implican, han despertado una gran controversia; y a pesar de ser refutadas en términos académicos por sus serias fallas teóricas y metodológicas (Hillier, 1986), han logrado bastante acogida en el gobierno central. El Ministerio del Interior, por ejemplo, está financiando proyectos de modificación de varias zonas residenciales de acuerdo -y con la cooperación- de Coleman, para intentar controlar el índice de actividades criminales en estos sitios.

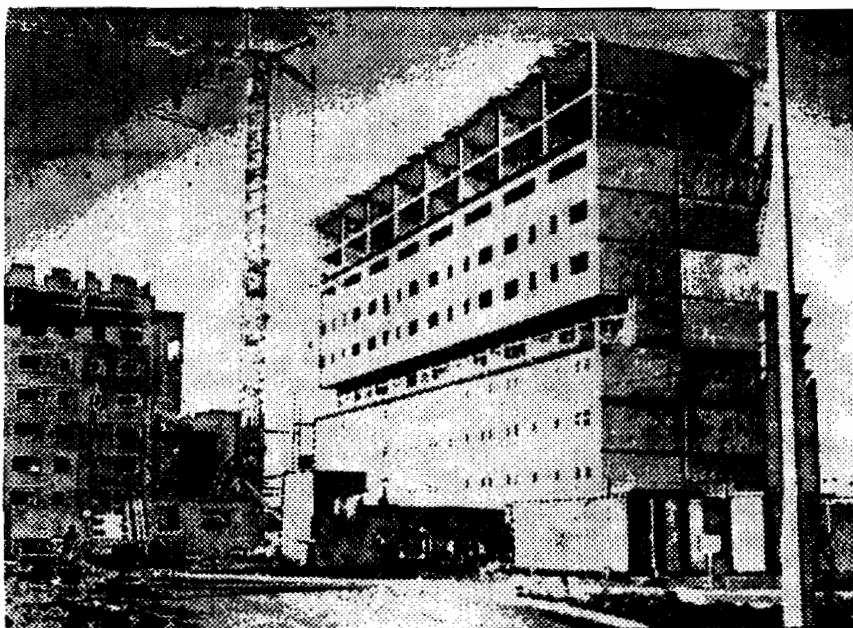
No puede ser coincidencia

---

*Killingworth Towers 740 viviendas.*

*Durante la construcción 1970.* 

*Durante la demolición 1987.* 





que ambos, Coleman y el gobierno, no quieran reconocer la influencia del contexto socio-económico y prefieren ignorar factores como el alto índice de desempleo y pobreza relativa. Parece que las lecciones de los graves disturbios y motines en las zonas menos favorecidas de las ciudades grandes en el verano de 1981, no han sido aprendidas.

Indudablemente se necesita más investigación, pero tal vez el argumento más persuasivo en contra del análisis simplístico de Coleman, es que hay varios ejemplos de conjuntos residenciales de diseño convencional que también sufren de los problemas serios de vandalismo y de rechazo; varios se encuentran abandonados. Además hay otros conjuntos de arquitectura de gran escala y alta densidad que nos muestran los síntomas de deterioro clasificados por Coleman como típicos de sus variables

## OFERTA Y DEMANDA

Una posible explicación es que simplemente hay un exceso de viviendas comparado con el número de familias. El problema no es tan sencillo, porque aunque es cierto que existe un pequeño exceso de viviendas, también hay esca-

---

*St. Cuthberts Village Gateshead.  
Construido en 1968, 500 viviendas, demolido en 1987/88*

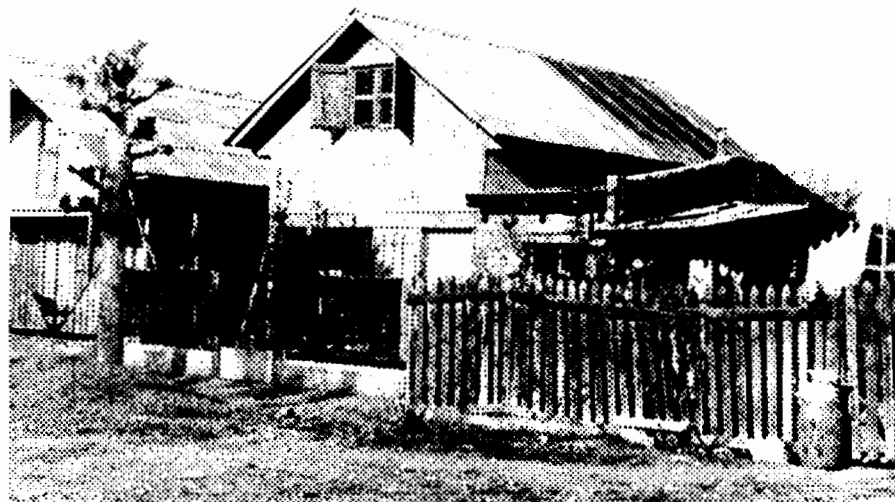
# VIVIENDA SOCIAL, LA EXPERIENCIA CHILENA

VERONICA GRAMEGNA

**E**n este número presentamos una experiencia en vivienda social, Villa Los Héroes de la Concepción, ubicada en la comuna de Conchalí.

Esta operación, corresponde al programa de erradicación y radicación de campamentos (1983), tratándose en este caso puntual de una radicación, es decir los terrenos fueron entregados en propiedad a los propios ocupantes. El programa es financiado con recursos provenientes del Fondo

Social, del FNDR— fondos regionales y fondos municipales. En este caso el Municipio entregó lotes urbanizados con caseta sanitaria con un costo de entre 70 y 100 UF; sin incluir el sitio; también edificó una casa piloto, el resto de los pobladores debieron hacerse cargo de la construcción de sus viviendas. En la actualidad la población cuenta con algunas construcciones definitivas y con un gran número de mediaaguas transitorias.



sez. Esto en parte se explica por el desajuste entre tipo, tamaño y localización de vivienda disponible y gente necesitada; en el norte del país, donde la industria pesada está en decadencia, hay migración hacia las regiones más prósperas en el sur. La población de Tyneside empezó a disminuir en los años 60; y este proceso sigue, pero al mismo tiempo hay demanda y necesidad de vivienda y las cifras siguen aumentando. En 1985/86 en la región de Tyneside (población de 840.000 personas) había 37.000 en las listas de espera para obtención de vivienda estatal y 5.834 se presentaron a los municipios por no tener donde vivir; de ellos sólo 25% lograron obtener una vivienda permanente (Cameron & Crompton, 1988). Entre 1983 y 1988, la cifra para Inglaterra de personas en las listas para vivienda estatal, subió de 740.000 a 1.260.000 y ahora hay más de 30.000 familias en acomodación provisional (Booth, 1989). Dada la escala de necesidad, las decisiones de demoler edificios bien construidos toman un carácter más preocupante. Este fenómeno parece señalar una contradicción real de la vivienda en Inglaterra.

## EL SECTOR PÚBLICO

Una característica clave de la vivienda del sector público es

que fue financiada y construida no para ser vendida, sino para ser arrendada. Actualmente el 24% de la población nacional vive en esta clase de vivienda, que es administrada por los municipios, pero hay mucha variación regional; en Tyneside la cifra es de un 47% (1981). Según un informe reciente, el 71% de los usuarios expresaron satisfacción con su vivienda; y es importante subrayar que la gran mayoría de las viviendas son casas de diseño tradicional y una minoría las soluciones no-tradicionales. Pero son precisamente estas soluciones experimentales en altura localizadas en las ciudades más grandes que en general pueden ser identificadas con los problemas más serios.

En la mayoría de los municipios hay variedad en el diseño, edad y calidad de la vivienda bajo su control, pero hay evidencia (Barr, 1980) que muestra que en general son los más necesitados quienes se concentran en las zonas menos preferidas. Al mismo tiempo las aspiraciones siguen subiendo y parece que algunos sitios sufren de problemas no tanto por su calidad absoluta, sino por su aceptabilidad relativa. El hecho es que no se trata simplemente de un problema de diseño sino de una confluencia de varios factores que hace que la

búsqueda de una solución sea difícil, sobre todo, debido a los recursos limitados. Por ejemplo en Tyneside los recursos que recibe del gobierno central bajó en un 64% desde 1980 a 1988 (Cameron & Crompton, 1988). Esto implica que los municipios ya no pueden construir viviendas nuevas y todos los recursos se gastan en mantenimiento.

## ALTERNATIVAS

¿Cómo se pueden enfrentar estos problemas en los conjuntos modernos y cómo se puede revocar este proceso de deterioro? Aparte de la demolición hay tres políticas que han sido implementadas con éxito variable.

Primero, mejorar e intensificar la ADMINISTRACION y manejo de los conjuntos; esto incluye una mejor selección de residentes, recolección de renta, limpieza y mantenimiento etc. normalmente con un equipo del municipio ubicado en el conjunto, que intenta lograr la cooperación y participación de los residentes. Esta es la opción más económica, pero en muchos casos no logra buenos resultados si se implementa independientemente de otras opciones.

La segunda posibilidad es mejorar el DISEÑO. Indudable-

mente muchos de los defectos en los diseños se podrían solucionar con imaginación y financiamiento adecuado, y existen ejemplos buenos en varias partes del país. Sin embargo el potencial para el cambio depende mucho del sistema constructivo -muchos tienen características cerradas que limitan las oportunidades-. El factor dominante es el económico y las posibilidades para los propios municipios de implementar los cambios es cada día más remota por falta de recursos.

Una tercera opción, la de cambiar la TENENCIA, es tal vez la más radical porque significa una

ruptura con el pasado y refleja la escasez de recursos en el sector público y el enfoque del gobierno en favor del sector privado.

Hace unos años los municipios tenían los recursos para implementar las primeras dos alternativas, pero ahora se ven forzados a buscar compradores de los conjuntos en el sector privado o con los 'Housing Associations' (que tienen características de ambos sectores).

Los pocos usuarios que se quedan en los conjuntos problemáticos, son adjudicados con viviendas en otro sitio; los conjuntos se

transforman físicamente y los nuevos residentes, que después compran (o a veces arriendan) son en general de grupos sociales y económicos más altos.

Este proceso de transformación es mucho más común en Londres o las otras ciudades del sur, donde hay más demanda y los precios de vivienda son mucho más altos. En Tyneside aunque hay varios ejemplos de proyectos de este tipo, la situación no es muy apta para que se implemente en una escala mayor.

## DE PUBLICO A PRIVADO

Aunque la vivienda social en Gran Bretaña siempre fue concebida como un hecho común, una de las políticas más significativas del gobierno ha sido la de promover la venta de viviendas públicas. Esta política ha despertado mucha polémica y se cree que se la está promocionando más por razones ideológicas que por necesidades económicas o financieras (Whitehead 1984). La política empezó dándole a los usuarios de vivienda estatal el derecho a comprar (a precios subsidiados) la vi-



*School Street Hebburn,  
900 viviendas, construido en 1970  
y demolido en 1987 y 1989.*

vienda que ocuparon. Este proceso de privatización no ayuda a incrementar la oferta e implica que hay menos donde escoger para los que queden en el sector público, porque la vivienda que más se vende así es la vivienda más deseada; en la mayoría casas tradicionales con jardines, y relativamente pocos apartamentos. Esto puede conducir a una situación parecida a los EE.UU. donde se han creado ghettos de vivienda de baja calidad y reputación y el sector público es sólo para los más necesitados y menos favorecidos de la sociedad. El porcentaje de vivienda que se ha vendido, varía mucho por regiones del país; en Tyneside la cifra es de

sólo 10%. Recientemente se ha introducido una nueva legislación (Housing Act. 1988) que refuerza la dominación del sector privado y que promueve la venta de conjuntos, aún cuando estén ocupados, y el abandono del control de rentas. Sin embargo, varios observadores (Booth, 1989) creen que los problemas de vivienda se van a incrementar.

Un aspecto interesante que se puede observar es que casi siempre, cuando las casas o conjuntos salen del sector público al privado, se cambia su apariencia física. Parece que hay una necesidad de mostrar que son distintos

desde todo punto de vista y esto subraya la importancia de como la gente percibe e interpreta las imágenes en el entorno.

## CONCLUSIONES

Indudablemente la situación en la Gran Bretaña es única y lo que puede ser un problema en una parte no lo va a ser en otra, sin embargo hay varias lecciones que pueden ser válidas para otras situaciones:

- 1.- Es esencial no tratar de solucionar los problemas utilizando ideas, sistemas y tecnologías experimentales a una escala amplia antes de probarlas. Ahora en Inglaterra hay mucha inquietud por las soluciones tecnológicas nuevas.
- 2.- No se puede resolver problemas simplemente gastando cantidades grandes de dinero; hemos visto como recursos financieros fueron desperdiciados y el costo a largo plazo resultó mucho más alto. Al mismo tiempo los problemas habitacionales no se pueden solucionar con pocos recursos.
- 3.- Hay que entender la problemática de la vivienda como





*Howdon, Newcastle, 3 torres de 14 pisos, 240 viviendas.*

*Construido en 1971 y demolido en 1989.*

un proceso y no únicamente en términos de obras terminadas. En este caso el problema fue identificado como déficit de unidades habitacionales, entonces se buscó una solución en los mismos términos. Un enfoque aritmético es demasiado simplista.

- 4.- Hay que tener cuidado con las modas e ideas simplistas y las soluciones cosméticas que no tocan las raíces y problemas fundamentales. La vivienda es demasiado compleja; no se

pueden olvidar las tradiciones y conceptos culturales.

- 5.- Los conceptos de calidad residencial son importantes. Necesitamos saber cómo identificar elementos culturales básicos y entender más a fondo lo que realmente significa "hogar".

- 6.- Se necesita más investigación para ayudarnos a entender la relación entre comportamiento social y el entorno. Hay demasiada especulación y falta de datos e información científica que

derive de la investigación rigurosa.

- 7.- Dado que la vivienda es un proceso dinámico y que los factores que influyen en el proceso están en un estado de cambio, los sistemas abiertos y flexibles pueden ser aptos porque pueden acomodar cambios y mejoras, además de responder a las diferencias entre la gente.
- 8.- También la vivienda es un proceso que debe ser democrático y participativo, en el que los usuarios jueguen un papel central. No puede ser coincidencia que en los procesos descritos aquí, los usuarios fueran excluidos completamente del proceso de la toma de decisiones.

**PETER KELLETT**

*Centre for Architectural Research and Development Overseas*

*Universidad de Newcastle Upon Tyne*

*Octubre de 1989*



## REFERENCIAS

- AUDIT COMMISSION (1986)  
**Managing the Crisis in Council Housing.** London; HMSO.
- BARR, A. (1981)  
Anti-social Behaviour and Public Sector Housing: a Community Work Perspective. **Discussion Paper Nº 34**, Centre for Urban and Regional Research, University of Glasgow.
- BOOTH, A. (1989)  
**'Raising the Roof on Housing Myths'** London: Shelter.
- CAMERON, S. y CROMPTON, P. (1988)  
'Housing' in Robinson, F. (ed) **Post-Industrial Tyneside: an Economic and Social Survey of Tyneside in the 1980s**, Newcastle: Newcastle upon Tyne City Libraries and Arts, 120-155.
- CDP (Community Development Project) (1976)  
**Whatever Happened to Council Housing?** London: CDP Information and Intelligence Unit.
- COLEMAN, A. (1985)  
**Utopia on Trial: Vision and Reality in Planned Housing**, London: Hilary Shipman.
- HILLIER, B. (1986)  
'City of Alice's Dreams', **Architects Journal**, 9 Julio; 39-41
- KELLETT (1987)  
'Killingworth Towers; What went Wrong? A Case Study of Multi-storey Housing Failure', in **Open House International**, Vol. 12, Nº 4, 4-11.
- MANCHESTER CITY COUNCIL (1985)  
**Housing Defects in Manchester.** Manchester City Council.
- WHITEHEAD, C. (1984)  
'Privatisation and Housing' in Le Grand, J. and Robinson, R. (eds) **Privatisation and the Welfare State**, London: Allen and Unwin, 116-132.

# \* PROYECTO DE UNA VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL, DE DESARROLLO PROGRESIVO PARA COOPERATIVAS

**AUTORES:** Arquitectos : Leopoldo Prat, Orlando Sepúlveda, Ma. Teresa Pelllard  
Calculista : Arqto. Julio Chesta, Colaboradora : Arqto. Luz A. Cárdenas

## R ESUMEN

Este proyecto surge de un convenio entre la Federación Nacional de Cooperativas y Servicios Habitacionales FENACOVILtda.\* y nuestro Instituto. La Federación tiene el fuerte propósito de revitalizar su sector y debido a esta necesidad nos encarga un proyecto para sus cooperados en la Región Metropolitana, con el fin de ofre-

cerles una alternativa superior en calidad a las que ofrece el mercado, por un valor de 150 UF de subsidio habitacional, más 24 UF de ahorro previo de cada familia.

Nuestro estudio parte con la convicción de que la solución más acertada para vivienda social en Chile, se da a través del "desarrollo progresivo de la vivienda" en el tiempo de acuerdo a la capacidad económica y a los cambios que van surgiendo en la familia; condición que es muy compatible con el trabajo colectivo de las cooperativas.

\* Ponencia presentada al 3º Congreso de la Construcción.- Escuela de Construcción Civil - U. Católica de Santiago y Valparaíso. Viña del Mar, Abril 1990.

**Leopoldo Prat** : Director Depto. Diseño Fac. Arquitectura y Urbanismo U. de Chile  
**Orlando Sepúlveda** : Director Instituto de la Vivienda. Fac. Arquitectura y Urbanismo U. de Chile  
**Ma. Teresa Pelllard** : Académico Instituto de la Vivienda Fac. Arquitectura y Urbanismo U. de Chile  
**Julio Chesta** : Director Académico Fac. de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile  
**Luz A. Cárdenas** : Académico Dpto. Urbanismo Fac. de Arquitectura y Urbanismo U. de Chile.

(\*) La Federación Nacional de Cooperativas y Servicios Habitacionales, FENACOVILtda., se fundó el 27 de Agosto de 1958, de acuerdo al Decreto del Ministerio de Obras Públicas Nº 1887. La fundaron 34 cooperativas; 25 de Santiago, 5 zona norte, 2 zona sur; siendo su primer gerente el arquitecto don Adriano Rossi Rabattino.  
Se rige por la ley general de Cooperativas y no tiene fines de lucro.  
Servicios que prestan a sus cooperativas afiliadas: Asesorías Contables, Jurídicas, Administrativas, Arquitectónicas, en compras de terreno, en gestión bancaria, subsidios habitacionales y también proporcionan cursos de educación cooperativa.

## PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA

Se han dado muy variadas experiencias en soluciones habitacionales de interés social en Chile, a lo largo de su historia y a consecuencia de este hecho se ha podido llegar a determinar que para nuestra realidad económica la solución está en considerar la vivienda como un proceso, en el cual se

parte de un mínimo programa que al menos cumpla con la necesidad básica de cobijo y seguridad, para a través del tiempo lograr la solución más adecuada a la familia; dependiendo esta consolidación del esfuerzo y recursos de sus moradores, como también del Estado que apoye a través de sus políticas

el modelo de la "vivienda de desarrollo progresivo".

Bajo esta concepción de evolución habitacional, se proyectó una vivienda de interés social solicitada por la Federación Nacional de Cooperativas de Viviendas y Servicios Habitacionales, para la región Metropolitana.

Cabe destacar que el "desarrollo progresivo de la vivienda" se ajusta adecuadamente a la forma de "participación" colectiva de las cooperativas, para resolver problemas, teniendo en cuenta que existe un recurso humano durante todo el proceso.

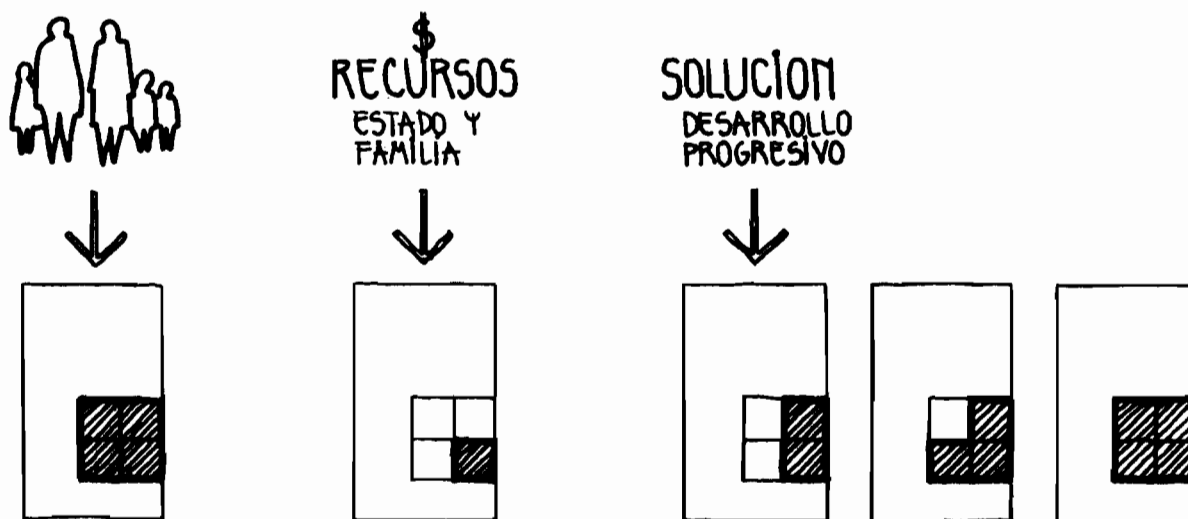


FIG. Nº 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## PROCEDIMIENTOS

- 1.- BASES CONCEPTUALES DE DISEÑO
- 2.- ANTEPROYECTO
- 3.- PROYECTO

### 1.- BASES CONCEPTUALES DE DISEÑO

Introducción: se inició el trabajo, conformando las bases conceptuales de diseño, las cuales debía cumplir el proyecto para lograr su objetivo: un diseño acorde a la concepción del modelo de Desarrollo Progresivo.

FENACOVI encargó el proyecto al Instituto de la Vivienda, sin tener aún definida la cooperativa a la cual se les diseñaría sus viviendas, por lo tanto fue necesario estudiar un prototipo en base a ciertos condicionantes proporcionados por FENACOVI, tales como superficie del terreno mínimo, composición de la familia, y necesidades habitacionales de los cooperados.

Se deja constancia que este punto de partida no es el ideal, ya que consideramos que la solución habitacional conlleva las siguientes etapas:

- a) el diseño del conjunto en términos de la creación de espacios públicos, semi públicos, y privados.
- b) la participación del usuario a través del proceso habitacional, partiendo por definir sus necesidades.

Una vez avanzado el proyecto. FENACOVI, definió la cooperativa y se realizaron varias reuniones con sus cooperados, con el fin de analizar si el anteproyecto cumplía efectivamente con sus necesidades y expectativas, llegándose a determinar su validez. (Cooperativa La Higuera, Maipú).

Las Condicionantes definidas en las bases conceptuales de diseño son las siguientes:

#### 1.1.- Vivienda de Desarrollo Progresivo

La vivienda es una creación arquitectónica dinámica. Su transformación y modificación es permanente, más si se la concibe a partir de una unidad inicial.

Se definió la unidad inicial mínima de acuerdo a los recursos disponibles y las necesidades básicas de la familia; la cooperativa era propietaria del terreno y cada familia disponía del subsidio habitacional de 150 UF, más 24 UF de ahorro previo, llegando a un total

disponible de 174 UF para la construcción de la unidad inicial. Dicha unidad llegó a una superficie de 34,4 m<sup>2</sup> y se propusieron varias etapas de crecimiento, intentando resolver las diferentes necesidades de cada familia, llegando finalmente a una superficie de 74 m<sup>2</sup>.

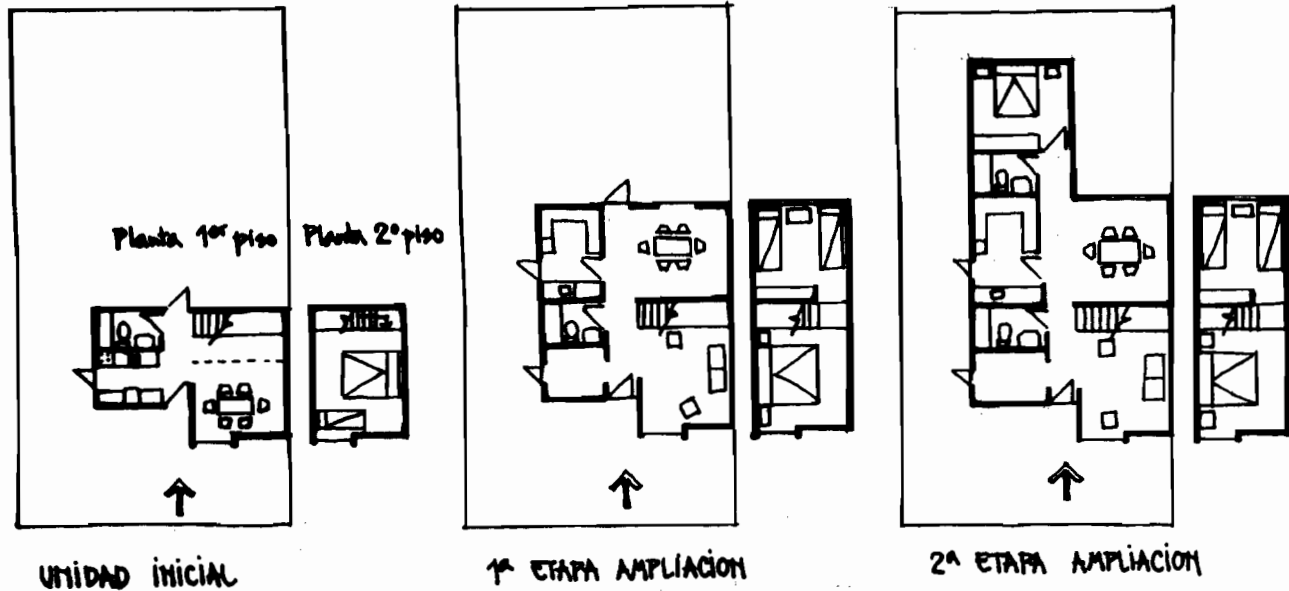
Concebir una vivienda de 34.00 m<sup>2</sup> para una familia tipo, plantea en primer lugar, tomar una decisión muy precisa con respecto al criterio con que se determinarán los espacios.

Creemos que debe buscarse una gran flexibilidad de los recintos sin por ello dejar de caracterizarlos.

Es así como los recintos húmedos por su rigidez deben ser concebidos como terminados, con un dimensionamiento óptimo y definitivo, especialmente el baño pues en un futuro crecimiento de la vivienda este se mantendría, sumándose otro si es necesario. La idea básica con respecto a los recintos y espacios fue generar dos espacios de uso funcional en primero y segundo nivel y una zona húmeda de cocina y baño en primer nivel con cierta independencia planimétrica.

La generación de esta unidad está comprometida con un futuro crecimiento en etapas, sin embargo debe dar la imagen externa de unidad y consolidación especialmente hacia la calle o pasaje.

FIG. Nº 2: DESARROLLO PROGRESIVO



**1.2.- Unidad inicial mínima y etapas**

La unidad básica de 34,40 m<sup>2</sup>, de un costo de 174 UF consta de:

Espacio multiuso (comedor, dormitorio niños), Dormitorio padres, Baño, Cocina.

Se adoptan los siguientes criterios de diseño para cumplir con

las exigencias de costo y las premisas de diseño.

- Disminuir al máximo el perímetro de las viviendas.

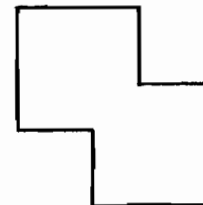
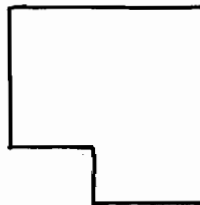
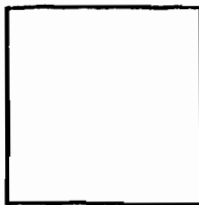


FIG. Nº 3: PERIMETRO DE LA VIVIENDA

- Concentrar y dejar en forma clara y expedita la evacuación de aguas servidas de la zona húmeda.

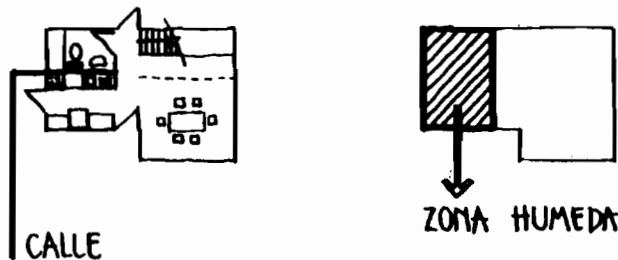


FIG. Nº 4:  
UBICACION ZONA HUMEDA

- Disminuir al máximo las divisiones internas.

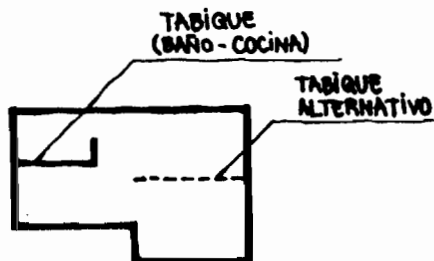


FIG. Nº 5:  
RACIONALIZACION DE  
DIVISIONES INTERIORES

- Llegar a dimensionamiento standar de puertas, maderas, ventanas, planchas de cubierta etc.

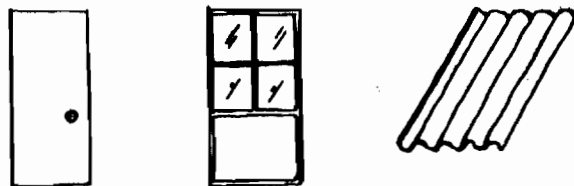


FIG. Nº 6:  
USO EFICIENTE DE LOS  
MATERIALES

Con respecto al crecimiento y etapas, estas se conciben fundamentalmente hacia el interior del predio, zona posterior de la unidad inicial.

### 1.3.- Tipología del Terreno y de la unidad Vivienda.

La tipología del terreno fue propuesta y definida por FENACO-VI, de 8,5m de ancho x 17 m de profundidad, medidas apropiadas para el proyecto.

La tipología de vivienda que

se propuso es en 1 y 2 pisos en respuesta a:

- a) un uso eficiente del terreno (de 180 m<sup>2</sup>)
- b) la consolidación y la riqueza espacial de la calle, se logra en forma óptima en 2 pisos o en una combinación de 1 y 2 pisos.

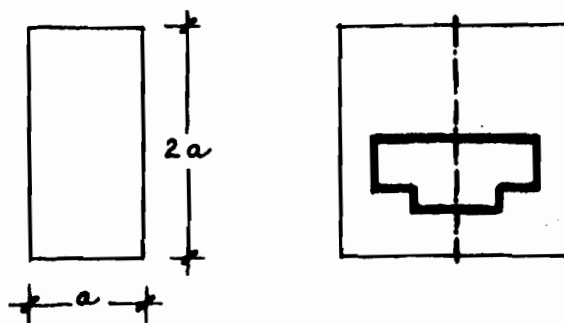


FIG. Nº 7:  
TIPOLOGIA DEL LOTE Y  
DE LA VIVIENDA

### 1.4.- Identidad del Conjunto y de la Vivienda

Uno de los principios que mayor preocupación nos motivó, fue el de buscar la identificación y caracterización de las viviendas situación que generalmente no es exigida y que el usuario se ve obligado en forma espontánea o natural a realizar.

Pensamos, que la labor del

proyectista es dar ciertas orientaciones que deben nacer de las condiciones intrínsecas que el proyecto presenta.

No debemos olvidar que la variable económica esta siempre presente y debe ser considerada.

Las viviendas buscan individualizarse a pesar de que el pareo pretende sumar las dos viviendas y mostrarse como una sola.

La jerarquización de las

ventanas con un pequeño saliente pretenden generar la identificación de la unidad.

Para dar respuesta a la identidad del conjunto se propuso que la fachada hacia la calle fuera consolidada; el crecimiento de la vivienda se desarrolló hacia atrás de la unidad inicial.

De esta manera se asegura una imagen homogénea e interesante del conjunto.

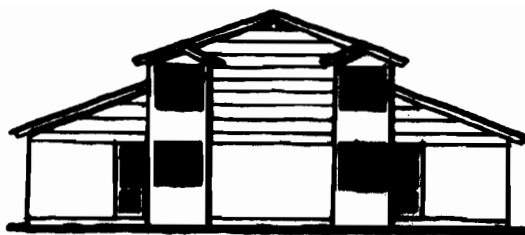


FIG. Nº 8:  
IDENTIDAD DEL CONJUNTO A  
TRAVES DE LA FACHADA

### 1.5.- Normas.

El diseño del prototipo consideró las siguientes normas:

Ordenanza general de construcciones y Urbanización.

Ordenanza local de Maipú  
DFL. Nº 2, 1959.

### 1.6.- Materialidad

Los criterios con respecto a la materialidad de la vivienda se adoptaron preferentemente en relación a la mantención y la imagen de durabilidad. Es así como se optó por albañilería armada de ladrillos para todo el primer nivel y madera en el segundo nivel. Las ampliaciones se consideran en tabiquería de madera con forro de pino machiembrado, por ser este un sistema fácil de autoconstruir, alternativa factible en el caso de cooperativas.

### 1.7.- Financiamiento

El proyecto contempla el financiamiento de cada vivienda (sin

terreno ni urbanización), en base a la suma del subsidio habitacional de 150 UF más 24 UF de ahorro previo de cada familia.

Cabe destacar que los costos de construcción, variarán significativamente, en relación al Nº de viviendas a construir, de ésta manera la construcción de una a dos viviendas tendrá un valor mayor "como unidad" en relación a la construcción de una cantidad superior (100 viviendas) por lo tanto, el presupuesto exacto deberá darse cuando se defina la forma y cantidad a construir.

### 2.- ANTEPROYECTO

En base a las condicionantes de diseño antes señaladas se estudiaron los primeros bosquejos, de los cuales se eligió el que mejor respondía al problema, dando origen ésta alternativa al Anteproyecto.

Entre el anteproyecto y proyecto no existieron cambios importantes y debido al límite de espacio de esta ponencia, pasaremos inmediatamente al proyecto.

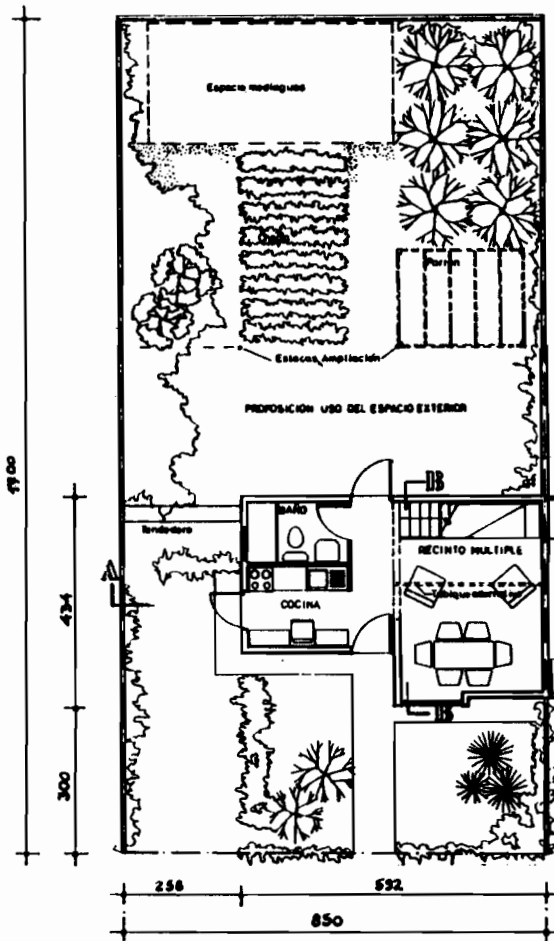
### 3.- PROYECTO

El proyecto es el resultado arquitectónico basado en conceptualizaciones teóricas y para efectos de esta ponencia, este capítulo se analizará en el punto: "RESULTADOS Y DISCUSION".

### 4.- RESULTADOS Y DISCUSION

En este punto se presenta el proyecto que responde a la conceptualización teórica ya descrita, en el punto "PROCEDIMIENTOS".





**PLANTA 1º piso**

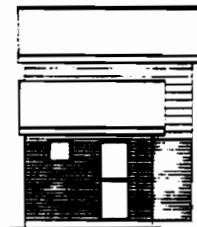
**PLANTA 2º piso**



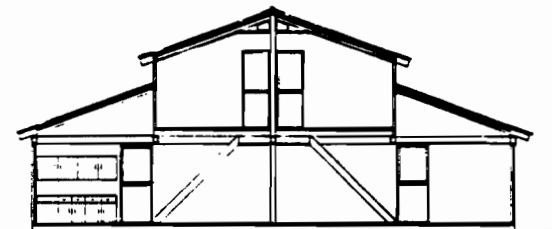
**ELEVACION FRONTAL**



**ELEVACION POSTERIOR**



**ELEVACION LATERAL**



**CORTE AA**

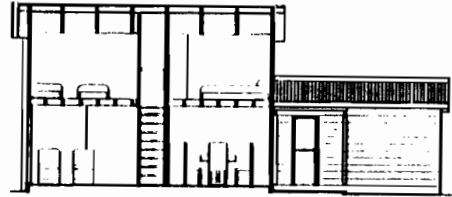
**PROYECTO DE UNA VIVIENDA  
DE INTERES SOCIAL, DE DESARROLLO  
PROGRESIVO PARA COOPERATIVAS  
- ETAPA INICIAL  
Esc: 1/100**

**DESARROLLO  
PROGRESIVO**

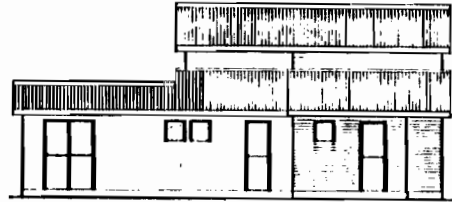
Esc: 1 / 100

**CUADRO DE SUPERFICIES**

ETAPA INICIAL	34,4 M <sup>2</sup>
1a ETAPA AMPLIACION	28,4 M <sup>2</sup>
2a ETAPA AMPLIACION	130 M <sup>2</sup>
TOTAL SUPERFICIE EDIFICADA	73,8 M <sup>2</sup>
TOTAL SUPERFICIE DEL LOTE	144,5 M <sup>2</sup>



034008'0'08 A-A



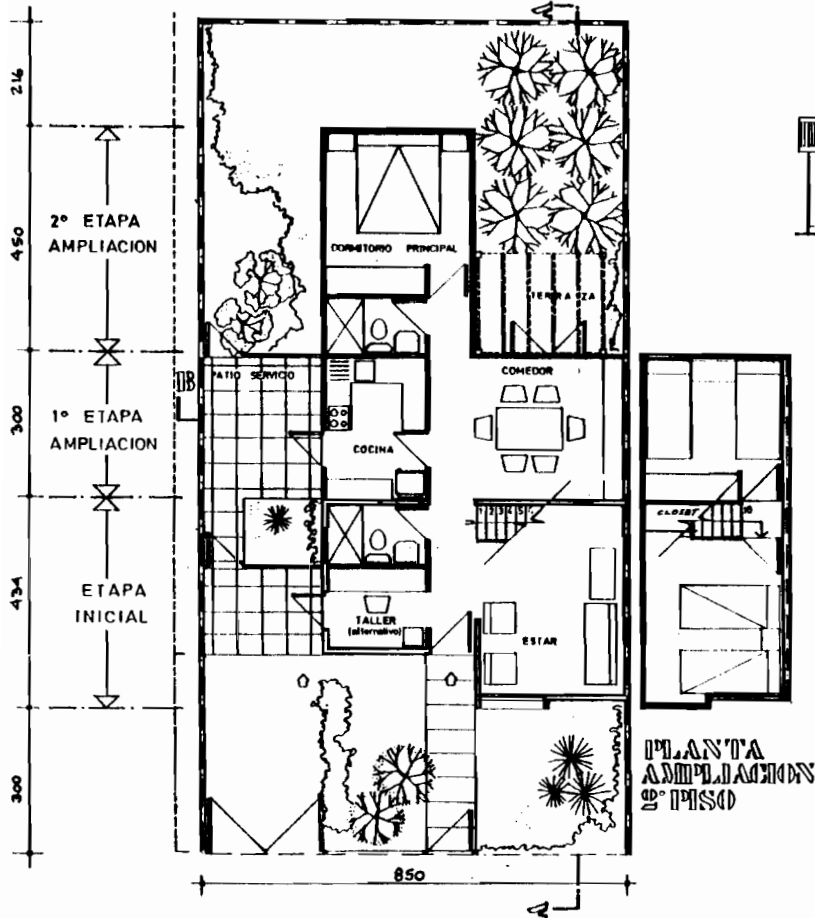
034008'0'08 B-B



034008'0'08 C-C



034008'0'08 D-D



**PLANTA AMPLIACION 1° ETAPA**

## CONCLUSIONES

El proyecto cumplió con las premisas de diseño contempladas: desarrollo progresivo, unidad inicial mínima y etapas de desarrollo, identidad del conjunto y de la vivienda, normativa, materialidad y financiamiento. Como así mismo respondió a las inquietudes planteadas por FENACOVI al inicio del proyecto. Sin embargo, cabe mencionar la necesidad de estudiar sistemas constructivos alternativos a los tradicionales, que respondan efectivamente a los diferentes climas de Chile, al uso racional de materiales y que conlleven a una real productividad en el proceso de construcción.

## BIBLIOGRAFIA

Mac Donald, Joan. Vivienda Progresiva. Santiago. Chile Editado por Corporación de Promoción Universitaria 1987.

Brieva, Amador, Bastías, Lionel. Ordenanza General de Construcciones y Urbanización. Ley de Propiedad Horizontal Quinta Edición. Santiago. Chile. Editorial: Jurídica de Chile 1986.

Brieva, Amador, Bastías, Lionel. DFL. Nº 2 de 1959. Leyes y reglamentaciones para la construcción de viviendas económicas. Stgo. Chile, Edit. Jurídica de Chile.

Haramoto E., Chiang P., Kliwadenko I, Sepúlveda R. Proyecto Conjunto habitacional San Ramón de Pirque. Edit: Centro de Estudios de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Bellas Artes U. Central. 1989.

*Santiago, Abril 1990*

# VIVIENDA EN PARAGUAY

## CENTRO DE TECNOLOGÍA APROPIADA CTA

ALEJANDRO TORO

**E**n el número anterior del Boletín dimos inicio a la publicación parcelada de un valioso material acerca de Tecnologías Apropriadas y viviendas, enviado por el Centro de Tecnología Apropriada CTA de la Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción" Paraguay. En dicha ocasión entregamos la presentación del CTA en su estructura interna, lineamientos teóricos y una visión general de los proyectos o investigaciones realizados.

En el presente ejemplar continuaremos la publicación del material enviado, entregando algunos datos e indicadores generales que permiten caracterizar el país, y un análisis de la situación de la vivienda en Paraguay revisando elementos cuantitativos y cualitativos del déficit, y una visión general de algunas políticas y líneas de acción implementadas en los últimos años.

Recordamos que por el volumen de la información enviada, esperamos completar su publicación en el próximo número del Bo

letín en donde abordaremos la aplicación de la Tecnología Apropriada en proyectos concretos.

Finalmente, es interesante establecer que el presente artículo se gestó como uno de los primeros productos de intercambio entre el CTA y el INVI, en vías a poder definir en el futuro un programa de trabajo conjunto. En este sentido, entre los días 7 y 21 de Abril del presente contamos con la visita de la Arquitecta Nilsa Zacarías, Investigadora del CTA; ocasión en la cual se firmó un acuerdo entre ambos Centros que permitirá articular un Programa de Cooperación e Intercambio en el ámbito de la Investigación, Docencia y Extensión. Este acuerdo preliminar, firmado por los Directores de ambas entidades, actualmente se haya en el trámite de ser refrendado con la firma de los Decanos de ambas facultades.

Desde estas páginas saludamos este avance en la integración con los Centros Hermanos de Latinoamérica y enviamos un saludo fraterno a los colegas del CTA



**FUENTE:** *Situación de la vivienda popular en el Paraguay. Análisis de la acción de seis instituciones; Ríos Silvio, CTA. U. Católica, Paraguay.*



# DATOS DEL PARAGUAY

## INFORMACIONES GENERALES

Superficie .....	406.752 Km2	Temperatura media en invierno .....	14.5° C.
Región Oriental .....	159.827 Km2	Moneda .....	Guaraní (G.)
Región Occidental .....	246.925 Km2	Población en 1987 (Estimada) .....	3.896.555
Capital .....	Asunción	Densidad de la población por Km2 .....	9.6
Kiomas .....	Español y	Sup. apta para explotación agropecuaria .....	40%
	Guaraní	Distribución de la población: Urbana .....	43%
Temperatura media en verano .....	31.5° C.	Rural .....	57%

## ESTRUCTURA POR EDADES DE LA POBLACION

Menores de 15 años .....	1.792.439	Tasa de crecimiento poblacional (por mil habitantes) .....	29.0
Entre 15 y 60 años .....	1.909.288	Coefficiente de natalidad (por mil habitantes) .....	35.31
Mayores de 60 años .....	194.828	Coefficiente de mortalidad (por mil habitantes) .....	6.78

## POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR SECTORES

Agropecuario .....	493.544	Transporte, almacenaje y comunicaciones .....	39.006
Minas y Canteras .....	3.773	Servicios .....	196.417
Industria y Construcción .....	282.161	Actividad no especificada .....	43.970
Electricidad, agua y servicios sanitarios .....	4.148	Coefficiente de la población económicamente	
Comercio .....	156.033	activa sobre la población total .....	35.8
Finanzas .....	17.144		

## COMPOSICION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO

(Millones de G. Constantes de 1982)	1985	1986	1987	(Millones de G. Constantes de 1982)	1985	1986	1987
Agricultura .....	126.865	110.880	121.635	Transporte y Comunicaciones .....	33.468	35.142	36.899
Ganadería .....	58.706	60.619	62.134	Comercio y Finanzas .....	202.871	209.437	216.767
Explotación Forestal .....	19.311	20.837	22.087	Gobierno General .....	33.941	34.620	35.312
Caza y Pesca .....	1.098	1.131	1.165	Vivienda .....	21.662	22.098	22.538
Minería .....	3.089	3.440	3.648	Otros Servicios .....	73.688	75.858	78.134
Industria .....	127.129	125.345	129.732	PRODUCTO INTERNO BRUTO .....	766.158	766.223	799.382
Construcción .....	45.148	45.600	46.512	Variación del PIB .....	4.0	—	4.3
Electricidad .....	16.221	18.060	19.505	PIB por habitante en dólares .....	1.530	1.487	1.508
Agua y Servicios Sanitarios .....	2.961	3.158	3.316				

# VIVIENDA EN PARAGUAY

PUBLICACION DE LA  
SECRETARIA TECNICA DE  
PLANIFICACION DE LA PRESIDENCIA

## 1. Evolución reciente

La cantidad y calidad de las viviendas existentes puede medirse aproximadamente según los censos de vivienda y los censos de población. Las comparaciones entre estos dos censos dan base para estimar el déficit de viviendas al tener una relación para el espacio temporal inicial.

El déficit habitacional se puede medir en "unidades de habitación" y de servicios que permitan elevar la calidad de vida a niveles aceptables de abrigo, residencia, defensa sanitaria y convivencia familiar y societaria, de donde se deduce que el déficit tiene dos fases:

a) Las viviendas existentes, deficitarias,

b) las viviendas inexistentes o faltantes.

Surgen, por lo tanto, dos objetivos básicos: buscar la conversión de deficitarias a aceptables para el primero y la construcción de nuevas unidades para el segundo.

La encuesta de hogares es la fuente de información más próxima y las realizadas para 1987 muestran para el área del Gran Asunción los cinco grandes grupos de elementos que inciden en la vivienda sobre la calidad de vida: el hacinamiento, bien por falta de espacio, bien por falta de diversificación funcional, residencia -servicios social: la promiscuidad funcional, sexual o etaria, con espacios comunes para dormir, cocinar, comer, de personas de ambos sexos

CUADRO Nº 1  
ESTIMACION DEL DEFICIT HABITACIONAL DEL PAIS AÑO 1989  
CANTIDAD DE VIVIENDAS AFECTADAS

CONCEPTO	CANTIDAD DE VIVIENDAS AFECTADAS		
	PAIS	Urbano	Rural
Localización Física	300.000	70.000	230.000
Servicios Básicos	350.000	100.000	250.000
Hacinamiento 1 (1 dormit.)	190.000	75.000	150.000
Hacinamiento 2 (2 dormit.)	130.000	30.000	100.000
Nuevos hogares	11.300 / año	3.300 / año	8.000 / a.
Obsolescencia	9.000 / año	3.000 / año	6.000 / a.
Repatriados	3.000 / año	3.000 / año	

FUENTE: Departamento Técnico - IPVU en base a los datos del Censo 1982.

CUADRO Nº 2

VIVIENDAS RURALES DEL PAIS

DESCRIPCION	Número de Viviendas	% del Total
<b>1. PAREDES EXTERIORES:</b>		
- Ladrillos	49.584	19,4
- Adobe	33.538	13,1
- Estaqueo (*)	107.741	42,1
- Tablas	62.152	24,3
- Otros	2.969	1,2
<b>2. TECHO:</b>		
- Teja	38.592	15,1
- Paja	183.070	71,5
- Madera	25.045	9,8
- Otros	9.277	2,6
<b>3. PISO:</b>		
- Ladrillo	36.693	14,3
- Baldosa	2.720	1,1
- Cemento	1.453	0,6
- Madera	9.996	3,9
- Tierra	205.122	80,1
<b>4. SERVICIO SANITARIO:</b>		
- W.C.	3.428	1,3
- Excusado	12.501	4,9
- Letrina Común	217.596	85,0
- No tiene	22.459	8,8
<b>5. FUENTE DE AGUA:</b>		
- Pozo, aljibe o manantial	228.368	89,2
- Río, arroyo	23.171	9,1
- Red Pública	73	0,0
- Otro	4.372	1,7

**FUENTE:** CONSEJO DE FOMENTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA NACIONAL  
Oficina Nacional de Coordinación de Proyectos de Desarrollo Rural (ONCP).

o con adultos y niños; la falta o escasez de servicios de agua, iluminación, abrigo, letrinas, servicios cloacales, desagües; la calidad de los materiales de construcción; la falta de organización de espacios comunitarios: centro de reuniones, de forma de esparcimiento, de facilidades de compra, de transportes, etc.

Las viviendas existentes según el Censo de Vivienda 1972, eran de 460.171 unidades; en el Censo de 1982 se registraron 578.714 unidades, con aumento de 150.600 unidades entre los dos censos y un promedio anual de 15.060 viviendas.

Las viviendas de una habitación fueron con relación al total, entre los dos censos, 42.0% y 48.0% con diferencia de 84.550 más en 1982, es decir un promedio de 8.450 viviendas mínimas por cada año.

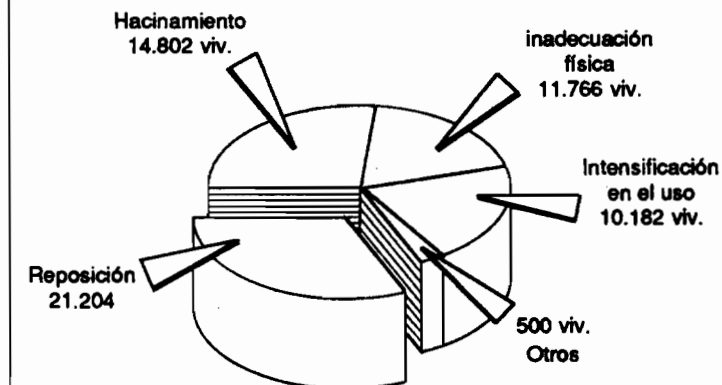
Se estima que cada año se reemplazan 9.000 viviendas deterioradas. En 1982, el 32.0% de las viviendas debían reemplazarse por precariedad; entonces ya por deterioro existía un déficit de 185.190 viviendas.

El déficit de viviendas acumulado medido por carencia de algunos de los servicios básicos, se considera en 300.000 unidades y por nacimiento en 330.000. Con referencia a vivienda a edificar en

(\*) Sistema de quincha.



**DISTRIBUCION POR CAUSAS  
DEL DEFICIT HABITACIONAL**  
(Total de 58.454 casas en la Capital)



Fuente: SAEP, J. N. Morínigo

Publicado en Diario Última Hora, Asunción, jueves 1 de Septiembre 1988

relación al aumento de población, se requieren 11.300 unidades por año y 3.000 viviendas más para repatriados inmigrantes. En la década censal se edificaron un promedio de 24.000 viviendas por año.

En 1987 las encuestas sobre hogares indican que en el área Metropolitana, 29.0% de los hogares tenían ingresos que oscilaban en el salario mínimo, y un 19.5% estaban por debajo del mismo.

## 2. - Agentes promotores de la vivienda

El Instituto Paraguayo de la Vivienda y el Sistema Nacional de Ahorro y Préstamo para la vivien-

da, efectuaron más de 30.000 operaciones de préstamo bancario. En los últimos 3 años, construyeron 16.000 viviendas para el nivel de ingresos medios.

El Comité de Iglesias, la Pastoral Social Arquidiocesana, la Congregación Salesiana, SEAG, el Instituto de Desarrollo Municipal, han conseguido construir viviendas con ayuda mutua, esfuerzo propio o autoayuda, en algunas urbanizaciones con posibilidades de instalación de huertas por sistema de desarrollo comunitario.

El Comité de Iglesias hasta el año 1987 había construido un total de 532 viviendas en Luque y

en Capiata en el municipio de J. Augusto Saldívar. En este mismo municipio, la Pastoral Social Arquidiocesana, con su proyecto "Mano abierta" construyó 550 viviendas más. Además la Pastoral Social ha realizado un proyecto para los damnificados de la inundación del río construyendo los denominados palafitos que son viviendas lacustres con un total de 10 unidades en la ribera del río.

Todos estos agentes tienen proyectado continuar en su labor y durante el año 1989 en Areguá, el Comité de Iglesias construirá 235 viviendas, la Pastoral Social 70 viviendas y la Congregación Salesiana 83. Además la Municipalidad de Asunción y el IDM, participan de programas de vivienda.

El Centro de Tecnología Apropiada de la Universidad Católica, dentro de su experimentación de materiales de construcción, ha utilizado una máquina de patente nacional derivada de la procesadora para adobe CINVA-RAM de acción manual que produce bloques de "tierra-cemento". Las primeras pruebas se hicieron en el campus universitario y fueron aplicadas en grupos indígenas de Caaguazú, Capitán Bado y desde 1983, otras instituciones están empleando este método con muy buenos resultados en sus programas de vivienda. En Paraguari y con el Ministerio de Sa-

lud Pública, participa en el combate del mal de Chagas y han construido 100 viviendas. Se encuentran en construcción 36 unidades con indígenas en Saltos del Guará. Además cuentan con un programa de viviendas para damnificados de los cuales 160 familias serán reubicadas en Posta Leiva-Capiatá.

Estas acciones nos indican la posibilidad de una solución para hogares de bajos ingresos con sistemas de Desarrollo Comunitario.

La cantidad de viviendas anualmente construidas en los últimos 3 años es en promedio 22.800 unidades; crecimiento de 3.1% a.a.

El SNAPV, creado por Ley Nº 325/71, modificada por la Ley Nº. 1.378/88, es en esencia un sistema crediticio con un Banco de la Vivienda que presta a las sociedades de Ahorro y Préstamo, a entidades públicas y privadas, fondos para promover, proyectar, financiar y ejecutar viviendas, entre ellas de interés social, y otorgándoles los instrumentos necesarios para hacerlo. La ley anterior quedó modificada por el Decreto Ley Nº 25 de 1989 que crea el Consejo Nacional de la Vivienda.

Trabajan en el mejoramiento y ampliación de viviendas, SEAG, PAEN, CIM paraguaya.

Los Municipios intermedios comienzan a buscar formas de establecer vivienda mínima de Inter-

és Social en sus jurisdicciones

### 3.- Objetivos del sector

Los objetivos relacionados

con la vivienda se expresan así

a) Conseguir el crecimiento de la construcción de viviendas por encima del aumento po-



*Viviendas en la Chacanta, ribera del Río Paraguay Asunción*  
**FUENTE:** Situación de la vivienda popular en el Paraguay análisis de la acción de seis instituciones: Ríos Silvio CTA U Católica Paraguay

blacional y el promedio de los últimos años, absorbiendo principalmente los relativos al estrato de "bajos ingresos".

- b. Promover la implantación de Proyectos de viviendas de Interés Social para prestatarios de ingresos relativamente bajos, adecuando los cré-

ditos a los ingresos. Cooperación Internacional.

- c. Dar posibilidades de acceso a la "casa propia" adecuando los créditos a los ingresos.
- d. Dar condiciones económicas a las entidades de mejoramiento de los hogares para ampliación de viviendas y mejoramiento del servicio sanitario por los sistemas de autoayuda.

- e. Responder a las necesidades de armonía en el uso de las áreas de nuevas urbanizaciones con los servicios, cuidado del hábitat; zonas verdes.
- f. Procurar formas de administración adecuada de los Recursos propios de los Municipios en apoyo de la Urbanización equilibrada de los lotes habitacionales.
- g. Estudiar, formular, proponer y ejecutar un proyecto de organizaciones de vivienda popular para familias de menores ingresos.
- h. Coordinar por intermedio del Consejo Nacional de la Vivienda, las actividades del sector.

*FUENTE: Situación de la vivienda popular en el Paraguay; análisis de la acción de seis instituciones, Ríos, Silvio CTA. U. Católica, Paraguay.*



#### Políticas.

El Déficit de vivienda que se arrastra según el censo 1982, no se ha conseguido absorber y el crecimiento de la población tiene un ritmo alto, en especial en lo grupos de población de bajos ingresos que cuentan con mayor número de hijos y resienten los altos costos de los materiales de construcción.

Las Instituciones que iniciaron y adquirieron experiencia en el

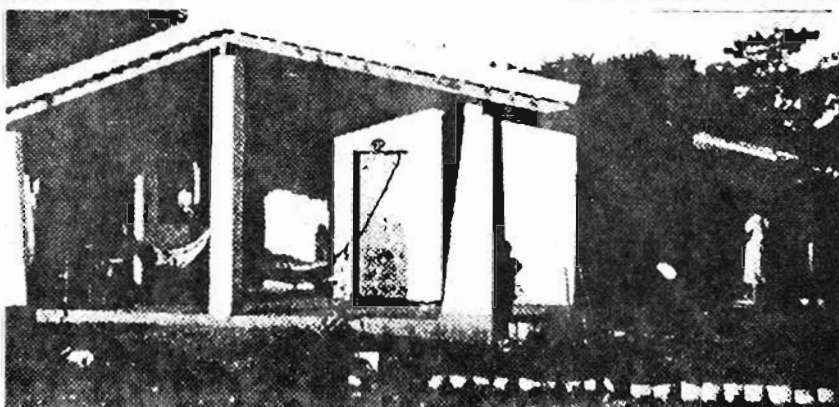
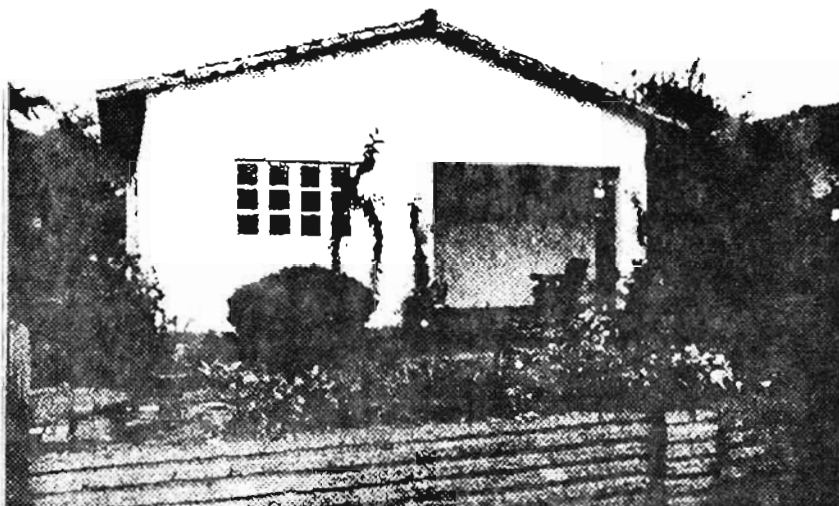
mejoramiento físico, de servicios de organización, de saneamiento de la vivienda en el área rural como el PAEN, el CAH, Delegación Nacional ante la Confederación Interamericana de mujeres, CIM del Ministerio de Relaciones Exteriores, que han operado por los métodos de promoción y educación no formal, no tienen fondos suficientes y carecen de personal capacitado.

Los equipos necesitan fondos de operación para proyectos de desarrollo social extenso, global, y las instituciones privadas con actividad reconocida en el campo, deben ser invitadas a participar en el esfuerzo común; se cuidará que queden incluidas en programas de desarrollo en los cuales la vivienda y el hábitat quedan en opción tan importante como el crédito de producción, el apoyo en servicios de maquinarias y herramientas, la capacitación para utilizar tecnología mínima y la ayuda mutua.

La vivienda popular de función social para este plan, se dirige a los hogares, oscilando el salario mínimo con capacidades de pago de amortización por mes, a los damnificados por desastres naturales,

a los grupos indígenas efectuando construcción por ayuda mutua (minga) o autoayuda o sea esfuerzo propio y utilizando la tecnología apropiada producto de adaptación nacional en experiencias de varios años por grupos privados sin inte-

res de lucro como respuesta a las necesidades crecientes de vivienda. Dentro de la "vivienda popular para todos" está la actividad de Ampliación de viviendas con hacienamiento, promiscuidad, falta o escasez de servicios



*FUENTE: Situación de la vivienda popular en el Paraguay; análisis de la acción de seis instituciones, Ríos Silvio CTA. U. Católica, Paraguay*

# Actividades del Instituto

## SEMINARIO EN VIVIENDA SOCIAL PARA ALUMNOS DE 5º AÑO - 1990

Equipo Docente: Rubén Sepúlveda O. (Profesor Coordinador); Alejandro Toro B., Clara Ardtli K.

**E**l seminario en Quinto Año de la carrera de Arquitectura, en el Área de la Vivienda Social, se ofrece a los alumnos cuyo interés sea profundizar en las técnicas, métodos y conocimientos para el ejercicio profesional en el campo habitacional y a aquellos que deseen incorporarse a trabajos de investigación en vivienda en instituciones públicas o privadas o en forma particular.

El área temática central del curso seminario en este año, se ha centrado en las "Tecnologías Apropriadas y Proceso de Cambio Residencial". Este curso seminario tiene por objetivos los siguientes:

- Contribuir a la comprensión del contexto habitacional en Chile, que permita la elaboración de nuevas alternativas de diseño habitacional.
- Comprender el proceso habitacional, mediante el desarrollo y asimilación de conocimientos básicos a nivel teórico-conceptual y a nivel práctico-operativo.
- Adquirir un método de trabajo compatible con los requerimientos creativos y sistemáticos del arquitecto de hoy.
- Desarrollar un intercambio de conocimientos e información entre los participantes del seminario y el equipo docente.

A la fecha de cierre de este Boletín, se ha desarrollado la primera etapa del Curso, de carácter introductorio, en

que mediante clases expositivas, dinámicas de grupo, revisión bibliográfica y visitas a terreno, se han entregado Conceptos Básicos sobre vivienda, familia y necesidades habitacionales, la situación de la vivienda social en Chile, su historia, situación actual y propuestas de futuro. El Diseño Habitacional y el Cambio Residencial, la Participación y las Tecnologías Apropriadas, revisión de algunos ejemplos y la entrega de una metodología de Trabajo.

Los alumnos se encuentran desarrollando sus trabajos de investigación en las líneas siguientes:

- Un grupo de trabajo, pretende reconocer los patrones de diseño en el cambio residencial, en soluciones habitacionales de diseño flexible, de diversos períodos históricos. Lo anterior, implica desarrollar un instrumento de registro y evaluación de casos, que permita confrontar las hipótesis planteadas y determinar un conjunto de conclusiones generales y criterios básicos a considerar en el Diseño Habitacional.
- Otro grupo de trabajo, centra su investigación en la determinación de los aspectos simbólicos de los elementos arquitectónicos, que contribuyen a la satisfacción de necesidades humanas y que tienen un carácter sinérgico. Los casos seleccionados profundizarán estudios ejecutados en años anteriores.

*Rubén Sepúlveda Ocampo*

## SUB PROGRAMA XIV

# TECNOLOGÍA PARA VIVIENDAS DE INTERÉS SOCIAL

## PROYECTO XIV - 1:

### AUTOCONSTRUCCIÓN PROGRESIVA Y PARTICIPATIVA

**E**n concordancia a los acuerdos de la Reunión Plenaria celebrada en la sede del CONACYT, en la ciudad de México los días 4, 5, 6 de Diciembre de 1989, se han ido cumpliendo cada una de las tareas fijadas para los 3 subproyectos, con cierto atraso por la demora originada en el Primer Semestre de los recursos financieros. De esta forma, se encuentra en preparación el "Pre-Catálogo de Sistemas Constructivos consolidados en Latinoamérica" (objetivo XIV 1-1), el documento "Mejoramiento de Asentamientos en Areas Urbanas de América Latina" (objetivo XIV 1-3),

el Boletín CYTED - D N°3 y se prepara una reunión técnica del objetivo XIV 1-2, a realizarse en Santiago de Chile, con la presencia de representantes de Taller Norte y del Centro de Estudios de la Vivienda de la Universidad Central (Chile) FONHAPO (México), PROCO (Colombia) y del Coordinador del Subprograma XIV.

Por otra parte, en la Reunión Plenaria de Ciudad de México, se produjo la elección del nuevo jefe de proyecto, por renuncia de Horacio Berreta, siendo reemplazado por Victor Pelli (Instituto de Investigación y Desarrollo en Vivienda -

Av. las Heras 727 Telex 71145 CPTRS. 3500 Resistencia Chaco - Argentina). Los responsables de cada objetivo elegidos, son Magda Peña (objetivo XIV 1-1); Arturo Mier y Terán (Objetivo XIV-1-2) y José Manuel Cortínez (Objetivo XIV 1-3).

Dentro de las actividades de difusión del SUB-PROGRAMA XIV: Tecnología para Viviendas de Interés Social, se realizó un Seminario dictado por el Coordinador del mismo, el Doctor Ing. Industrial Julián Salas S. titulado "Tecnologías para Viviendas de Interés Social en América Latina", organizado por la Facultad de Arquitectura y Bellas Artes de la Pontificia U. Católica de Chile. Este Seminario contó con la presencia de más de 90 profesionales y académicos y relacionados con la vivienda social y se realizó los días 30 de Mayo al 1º de Junio de 1990. A lo anterior, se agrega la charla dada por el Coordinador Salas y la Ponencia Presentada por Rubén Sepúlveda O, Clara Arditi K y Alejandro Toro B, (INVI) al 3er Congreso Nacional de la Construcción, organizado por las Escuelas de Construcción Civil de la Pontificia U. Católica de Chile y la U. Católica de Valparaíso, realizado entre el 18 y el 21 de Abril, en la ciudad de Viña del Mar. □

(\*) El Subprograma XIV pertenece al Programa de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo V Centenario (CYTED - D), en el cual participan numerosos países iberoamericanos, siendo el coordinador del programa el Dr. Ing. Ind. Julián Salas S. Instituto de Cooperación Iberoamericana.

*Rubén Sepúlveda Ocampo*

# LA VIVIENDA SOCIAL DE DESARROLLO PROGRESIVO EN UNA PERSPECTIVA REGIONALIZADA

**E**n Mayo de 1990, se cumplió el 2º año de investigación, período que estuvo centrado en definir 3 casos de respuestas arquitectónicas, referidas a localidades y circunstancias distintas, con el propósito de ilustrar la aplicación de criterios y antecedentes derivados de la investigación del primer año.

Para estos efectos, nos permitimos recordar el artículo publicado en el Boletín N° 7 y lo informado sobre avance en los números 8 y 9, donde se describe una sectorización habitacional del territorio con cartas geográficas que detallan diversos factores determinantes de la vivienda. Además, se estructura una tipología adecuada y consecuente para cada una de las subzonas determinadas en la sectorización anterior.

Los 3 casos desarrollados ilustran situaciones geográficas y sociales distintas, con lo cual se logra un espectro representativo sobre la diversidad y amplitud del universo con que el problema de la vivienda social se manifiesta en nuestro país.

Tales casos están ubicados en Tierra Amarilla (Valle de Copiapó a 850 km. al Norte de Stgo. aproximadamente), Pomaire (70 km. al Sur Poniente de Santiago) y Puyuhuapi (1.600 km al Sur de Santiago aproximadamen-

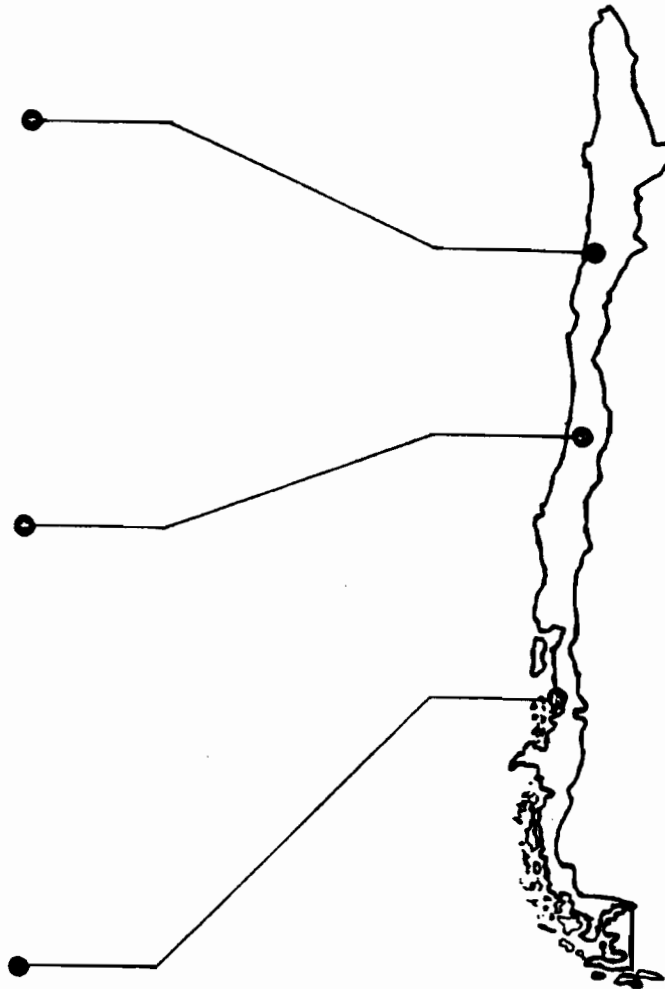
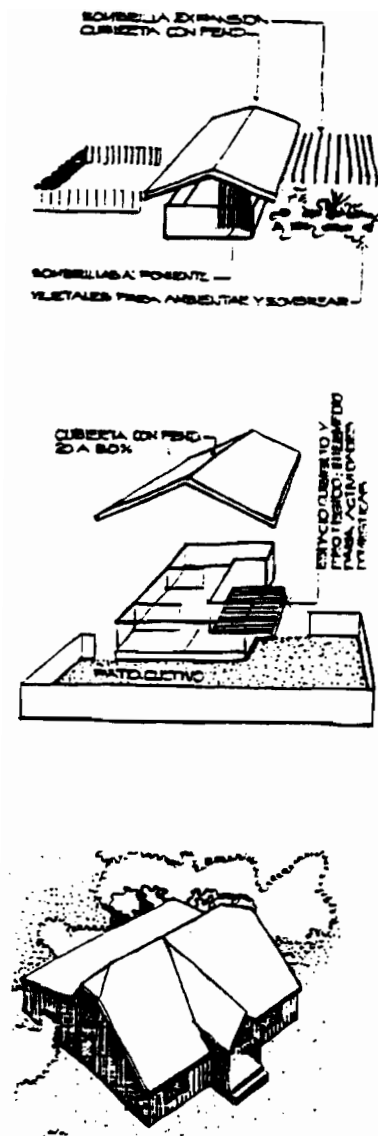
te). Fueron seleccionados por cumplir diversos requisitos preestablecidos y representar cada uno de ellos una auténtica y real demanda habitacional.

El avance de esta investigación se materializa en un nuevo documento de trabajo, que agregado a los 3 anteriores, viene a configurar el DT N° 4 titulado "Viviendas Regionalizadas en las localidades de Tierra Amarilla, Pomaire y Puyuhuapi".

Cabe recordar que el Centro de Documentación del Instituto de la Vivienda, conserva un ejemplar de cada documento de trabajo para consulta sin restricciones, de estudiantes, académicos y público en general. Y de igual manera que el año anterior, los conocimientos generales que se aportan con este 2º año de investigación, pasan a constituir materia docente para el Seminario de 5º año de la Carrera de Arquitectura, que el Instituto de la Vivienda imparte en forma regular.

El Documento de Trabajo N°4 que comentamos en el presente informe se ofrece para la venta del público en la Central de Apuntes de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, Marcoleta N° 250.

*Orlando Sepúlveda, Gustavo Carrasco*



VIVIENDAS REGIONALIZADAS EN LAS LOCALIDADES DE TIERRA AMARILLA, POMAIRES Y PUYUHUAPI.

F.A.U. U. DE CHILE

D.T. Nº 4  
 PROYECTO FONDECYT 0617-88



## ULTIMOS DOCUMENTOS RECIBIDOS

**C**on un acto en la sala de Reuniones del Consejo de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Chile, celebrado el día 6 de junio, a las 12 hrs., el Decano Sr. Mario Recordon agradeció mediante un discurso una valiosa e importante donación de libros, otorgada por el Gobierno Británico a través del British Council.

Los libros fueron presentados en una exposición durante la ceremonia, a la cual asistieron especialmente invitados por el Sr. Decano el Sr. Richard Lavers. Encargado de negocios de Gran Bretaña,

quien dirigió a su vez, un discurso a la numerosa concurrencia para dar a conocer los propósitos y objetivos del Gobierno Británico al efectuar este intercambio cultural.

Asistieron también el Sr. Williams Campbell Representante del Concejo Británico, Paul Smith Representante Subrogante, el Sr. Rodolfo Campos Coordinador de Ciencia y Tecnología del Concejo Británico, destacadas autoridades, académicos, docentes y otros miembros pertenecientes a la facultad.

Esta donación forma parte del Patrocinio del Gobierno Inglés, para el intercambio académico entre

The Centre for Architectural Research and Development Overseas (CARDO), of the Reportament of Architecture, University of Newcastle upon Tyne y el Instituto de la Vivienda (INVI) de la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de Chile.

A continuación enlistamos este valioso aporte que pasará a formar parte del patrimonio bibliográfico de la biblioteca Central y el Centro de Documentación e Información del Instituto de la Vivienda de nuestra facultad para quienes deseen consultarlos:

Autor	Título del Libro	Año de Edición
1. AKIN. O	PSYCHOLOGY OF ARCHITECTURAL DESIGN	1986
2. ANDERSON, J.M. GILL., G.R.	RAINSCREEN CLADDING AGUIDE TO BEGING PRINCIPLES AND PRACTICE	1988
3. ASHURST, J.N. AND ASHURST, N.	PRACTICAL BUILDING CONSERVATION VOL. 1	1989
4. ASHURST, J.N. AND ASHURST, N.	PRACTICAL BUILDING CONSERVATION VOL. 2 BRICK TERRACOTA AND EARTH	1989
5. ASHURST, J.N. AND ASHURST, N.	PRACTICAL BUILDING CONSERVATION VOL. 2 BRICK TERRACOTA AND EARTH	1989

Autor	Título del Libro	Año de Edición
6. ASHURST, J.N. AND ASHURST, N.	PRACTICAL BUILDING CONSERVATION VOL. 3 MORTARS, PLASTERS AND RENDERS	1989
7. BARLEY, M.	HOUSES AND HISTORY	1986
8. BESSET, M.	THE TWENTIETH CENTURY	1988
9. BRISCOE, G.	THE ECONOMICS OF THE CONSTRUCTION INDUSTRY	1988
10. BROADBENT, G.	DESIGN IN ARCHITECTURE. ARCHITECTURE AND THE HUMAN SCIENCES.	1988
11. BURCHELL, J.	DESIGN AND BUILD IN TIMBER FRAME	1987
12. BURCHELL, J.	DESIGN AND BUILD IN TIMBER FRAME	1987
13. BURDEN, E.	DESIGN SIMULATION. USE OF PHOTOGRAPHIC AND ELECTRONIC MEDIA IN DESIGN AND PRESENTATION.	1988
14. CARTER, C.	PRINCIPLES OF PASSIVE SOLAR BUILDIGN DESIGN	1987
15. CHADIRJI, R.	CONCEPTS AND INFLUENCES TOWARDS A REGIONALISED ARCHITECTURE	1987
16. CHANDLER, I.	BUILDIGN TECHNOLOGY. VOL.2 PERFORMANCE	1989
17. CHANDLER, I.	BUILDIGN TECHNOLOGY 3 DESIGN, PRODUCTION AND MAITENANCE	1989
18. DAVIES, C.	HIGH TECH ARCHITECTURE	1988
19. DE OLIVEIRA FERNANDEZ	ENERGY AND BUILDING FOR TEMPORATE CLIMATES	1989
20. DOWRICK, D.J.	EARTHQUEAKE RESISTANT DESIGN FOR ENGINEERS	1987
21. DOWRICK, D.J.	EARTHQUEAKE RESISTANT DESIGN FOR ENGINEERS	1987
22. ELLISON, D.C., A.O.	BUILDIGN CONSTRUCTION MATERIALS AND TYPES OF CONSTRUCTION	1987
23. ELLISON, D.C., A.	BUILDIGN CONSTRUCTION MATERIALS AND TYPES OF CONSTRUCTION	1987

Autor	Título del Libro	Año de Edición
24. DE WITT, D. & DE WITT, E.	MODERN ARCHITECTURE IN EUROPE. A GUIDE TO BUILDING SINCE THE INDUSTRIAL REVOLUTION	1987
25. FERGUSON, I. AND MITCHELL	QUALITY ON SITE	1986
26. GILG ANDREW	INTERNATIONAL YARDBOOK OF RURAL PLANNING	1989
27. GREAT BRITAIN	GREAT BRITAIN DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT	1987
28. GREENO, R.	PRINCIPLES OF CONSTRUCTION	1986
29. GUIDONI, E.	PRIMITIVE ARCHITECTURE	1979
30. HALL, F.	BUILDING SERVICES AND EQUIPMENT	1989
31. HARAGUCHI	A. COMPARATIVE ANALYSIS OF 20 TH	1988
32. HARVEY, D.	SOCIAL JUSTICE AND CITY	1988
33. HAWKES, DEAN, A.	ENERGY AND URBAN BUILT FORM	1987
34. PLAYGROUNDS, P.R.	PLAYGROUNDS -THE PLANNING, DESIGN AND CONSTRUCTION	1987
35. HEYDEN, D. AND GENDROP	PRE -COLUMBIAN ARCHITECTURE MESO AMERICA	1980
36. HIGHFIELD, D.	REHABILITATION AND RE-USE OF OLD BUILDINGS	1989
37. HODGKINSON, A.	FOUNDATION DESIGN	1986.
38. HUXTABLE, A.	TALL BUILDING ARTISTICALLY RECONSIDERED	1984
39. JACKSON, M.J.	COMPUTERS IN CONSTRUCTION PLANNING AND CONTROL	1986
40. JOHNSON, A.	CONVERTING OLD BUILDING	1986
41. KALAY, Y.E.	GRAPHIC INTRODUCTION TO PROGRAMMING FOR ARCHITECTS AND ENGINEERS	1987
42. KEMP, J.	AMERICAN VERNACULAR -REGIONAL INFLUENCES IN ARCHITECTURE AND INTERIOR DESIGN	1987

Autor	Título del Libro	Año de Edición
43. KROLL L.	ARCHITECTURE OF COMPLEXITY, TR.	1986
44. LINDASY, M.	VICTORIAN AND EDWARDIAN GLASGOW	1987
45. MAHNKE, F.K. AND MAHNKE	COLOR AND LIGHT IN MAN-MADE ENVIRONMENT	1987
46. MALLORY	THE BRISTOL HOUSE	1985
47. MACMILLAN, R.	MACMILLAN DICTIONARY OF BULDING	1988
48. MINDHAM, C.N.	ROOF CONSTRUCTION FOR DWELLINGS.	1988
49. NEUFERT, E.	ARCHITECTS 2 DATA AND INT. ENG. ED.	1980
50. OLIVER, P.	DWELLINGS -THE HOUSE ACROSS THE WORLD	1987
51. PEARSON, L.F.	ARCHITECTURAL AND SOCIAL HISTORY OF COOPERATI- VE LIVING	1988
52. PIPES, A.	COMPUTER -AIDED ARCHITECTURAL DESIGN FUTURES,	1986
53. PITT, P.H.	GUIDE TO BULDING CONTROL IN INNER LONDON	1987
54. RANSOM, W.H.	BUILDING FAILURES -DIAGNOSIS AND AVOIDANCE	1987
55. RANSOM, W.H.	BUILDING FAILURES -DIAGNOSIS AND AVOIDANCE	1987
56. REYNOLDS, R.A.	COMPUTING FOR ARCHITECS, NEW ED.	1986
57. REZNIKOFF, S.C.	INTERIOR GRAPHIC AND DESIGN STANDARS	1986
58. SAXON, R.	ATRIUM BUILDING 3 RD ED.	1986
59. SEYMOUR, H.	THE MULTINATIONAL CONSTRUCTION INDUSTRY	1987
60. SHIELDS, T.J.	BULDINGS AND FIRE	1987
61. SMARDON, R. PALMER J., FELLEMAN J.	FOUNDATIONS FOR VISUAL PROJECT ANALYSIS, ED BY R.C. SMARDON AND OTHER	1986
62. SODHA, M.S.	FUNDAMENTALS OF SOLAR PASSIVE BUILDING	1986

Autor	Título del Libro	Año de Edición
63. STEIN, J.S.	CONSTRUCTION GLOSSARY -AN ENCYCLOPEDIA REFERENCE AND MANUAL	1980
64. STYLES, K.	WORKING DRAWINGS HANDBOOK 2 ND ED.	1986
65. SUNDBSTROM, E.	WORK PLACES -PSYCHOLOGY OF THE PSYCHOLOGY OF THE PHYSICAL ENVIRONMENT IN OFFICES AND FACTORIES	1987
66. SWENARTON, M.	ARTISANS AND ARCHITECTS -THE RUSKINIAN TRADITION IN ARCHITECTURAL	1989
67. TAFURI, M.	MODERN ARCHITECTURE VOL. 1	1980
68. TALBOT, M.	REVIVING BUILDINGS AND COMUNITIES -A MANUAL OF RENAWAL, ILLUS. BY MICHAEL CLARK	1986
69. TALBOT, M.	REVIVING BUILDING AND COMMUNITIES -A MANUAL, ILLUS BY MICHAEL CLARK	1986
70. TUGNUTT, A.	MAKING TOWNSCAPE A CONTEXTUAL APPROACH TO BUILDING IN AN URBAN SETTING	1987
71. WELLS, J.	CONSTRUCTION INDUSTRY IN DEVELOPING COUNTRIES ALTERNATIVE STRATEGIES	1986
72. WEAL F. S. AND WEAL	HOUSING THE ELDERLY OPTIONS AND DESIGN	1988
73. WEST., R.C.	THATCH A. MANUAL FOR OWNER, SUVEYORS, ARCHITECS AND BUILDERS	1987
74. WEHRLI, R.	ENVIRONMENTAL DESIGN RESEARCH	1986
75. YARWOOD, D.	ENCYCLOPAEDIA OF ARCHITECTURE	1985
76. CURTIS, W.J.R.	MODERN ARCHITECTURE SINCE 1900	1987
77. MERCER, M.	HUMAN RESOURCES DEPARMENT IN TO A PROAT CENTER	1987

## RESEÑA Bibliográfica

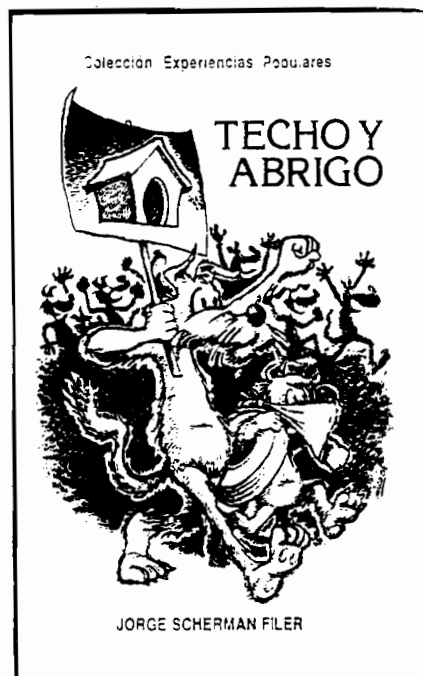
JULIA MARÍA BARRAZA



**HARDY, Clarisa.** *La ciudad escindida.* Los problemas nacionales y la Región Metropolitana, Santiago Chile, Programa de Economía del Trabajo (PET) Diciembre 1989 267 p. (anexo de cuadros)

En el presente trabajo se estudian y analizan tanto los programas públicos en materia de vivienda destinados a los sectores de menores ingresos, como las respuestas de los afectados (o beneficiados) ante este nuevo enfoque puesto en aplicación por el gobierno militar. En el primer capítulo se aboca al estudio de cuatro materias: a) a dimensionar el problema del déficit habitacional en Chile, b) estudiar el marco doctrinario que orientó las políticas públicas de vivienda, c) a la revisión y evaluación del impacto de estas sobre los sectores populares y, finalmente, d) analiza la cuestión de las deudas habitacionales, problema que ha asumido una dimensión inédita en nuestro país. Una vez estudiado este contexto global, pasa en el segundo capítulo a desarrollar brevemente un marco de análisis y una tipología que ayudan a entender en qué consisten las respuestas organizadas en el ámbito habitacional de la población en la Región Metropolitana. En el tercer capítulo presenta los antecedentes generales tanto sobre el universo de las Organizaciones Populares de Vivienda como de las condiciones de vida de las familias que participan en estas

experiencias colectivas. La información concerniente al universo de Organizaciones Populares de Vivienda proviene del Catastro de Organizaciones Populares (OEP) realizado por el Programa de Economía del Trabajo (PET) en 1986; en tanto, todos los datos relativos a los miembros y familias integrantes de las Organizaciones Populares de Vivienda fueron obtenidos a través de una encuesta aplicada a una muestra de hogares de las mismas organizaciones donde se realizó la investigación en terreno. A partir del cuarto Capítulo aborda específicamente los estudios de casos, explicando las razones y motivaciones que dieron nacimiento a las experiencias estudiadas y presentando su historia como organizaciones. En el quinto capítulo analiza su estructura de funcionamiento, dinámica organizativa y rol de liderazgo. El tema de los recursos (humanos, materiales y/o físicos, tecnológicos, monetarios y estatales) con que cuentan las distintas Organizaciones Populares de Vivienda se presenta en el sexto y último Capítulo. El trabajo termina con una breve síntesis de los logros, avances y dificultades de las Organizaciones Populares de Vivienda y con las principales conclusiones que surgen de su estudio y del contexto general en que ellas se han desarrollado.



**SCHERMAN, Jorge.** *Techo y abrigo.* Las organizaciones populares de Vivienda: Chile 1974-1988. Santiago, Chile, Programa de Economía del Trabajo (PET), Enero 1990. 176 p. (Colección Experiencias Populares N°7)

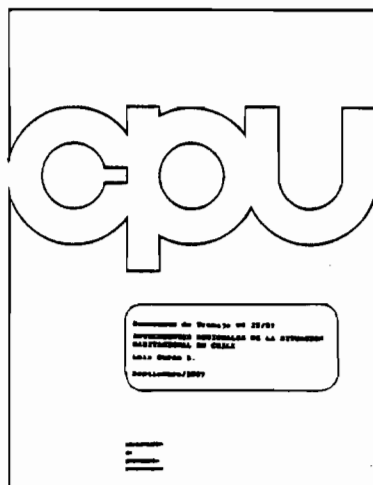
El libro aborda, dividido en tres secciones, un conjunto de temas agrupados en diez capítulos. En la primera parte, los tres capítulos iniciales tratan de los elementos que tienen que ver con la ciudad como espacio habitacional, es decir, como ámbito físico con el que se organizan los recursos materiales y administrativos que hacen posible la residencia de una población humana que representa, en la actualidad, casi la mitad de los habitantes del país.

La temática de la evolución demográfica de la población por sexo y edad, su localización diferenciada en las distintas regiones del país, particularmente, al interior de la Región Metropolitana, que diferencia espacialmente accesos y recursos entre comunas altamente diferenciadas y desiguales, los procesos de administración, gestión y toma de decisiones en la ciudad (las formas y mecanismos de gobierno local), los problemas del suelo y de los servicios urbanos, de la basura y transporte son, centralmente, los contenidos desarrollados en la primera sección de este texto.

En la segunda parte se presentan todos aquellos temas que

están referidos a la problemática vital que aqueja la población del país, con especial énfasis en el modo que ello impacta a los habitantes capitalinos. De tal forma, que sucesivamente, se caracteriza la situación del empleo y de la pobreza, de la salud, el medio ambiente, la vivienda y la educación. Así como existe una estratificación socio-económica en materias de accesos a estas necesidades básicas, la Región Metropolitana es reveladora de cómo se ha ido acentuando una estratificación espacial de la población, según oportunidades y satisfacción de necesidades tan vitales como las señaladas.

Finalmente, en la tercera parte, se aborda la respuesta social y política de la población urbana ante su situación. A través del análisis de lo acontecido en materia de organización de la sociedad, según se trate de organizaciones tradicionales (sindicales y territoriales) o nuevas (las emergentes formas de organización popular ante la carencia y exclusión), así como de las respuestas electorales que los distintos sectores sociales han formulado en la arena política abierta con el plebiscito, es posible advertir el peso de una voluntad nacional con gran fuerza en el área metropolitana del país de clara orientación y vocación democrática y participativa.



**DURAN, Luis.** *Antecedentes regionales de la situación habitacional en Chile.* Santiago, Chile, Corporación de Promoción Universitaria (CPU), Septiembre 1989. (D.T. N° 25/89).

El objetivo principal del documento consistió en actualizar las cifras del déficit habitacional a diciembre de 1988.

Conocer el estado del stock habitacional, la magnitud del déficit y su evolución en el tiempo ha sido una preocupación permanente de los técnicos e instituciones del campo de la vivienda. Dentro del marco del proceso de regionalización y con el objeto de poder diseñar políticas de vivienda de carácter nacional, se hace, además, imprescindible conocer el estado del stock de alojamientos para cada una de las regiones del país.

El trabajo cuenta de dos partes. En la primera se actualiza el parque de viviendas en base a cifras oficiales de permisos de construcción (INE) a diciembre de 1988. La metodología utilizada para ello fue la siguiente:

- Se consideró como punto de partida el estimado de viviendas a junio de 1985<sup>1</sup>, calculado por el autor durante el desarrollo del proyecto Universidad Católica-MINVU. El paso siguiente fue separar el stock entre vi-

viendas permanentes y semi-permanentes de acuerdo con los antecedentes censales para cada una de las regiones del país. El stock de viviendas permanentes se actualizó adicionando los permisos de edificación del período y descontándole una proporción por retiro (1% del stock del año anterior). Por otro lado, el parque semi-permanente se mantuvo como proporción del parque permanente a partir de los antecedentes censales.

- Posteriormente y a partir de la actualización del parque se calcularon las viviendas adecuadas y deficitarias a diciembre de 1988.

En la segunda parte del trabajo se presenta la proyección de hogares y la estimación de familias a diciembre de 1988.

- La proyección de hogares se realizó para el período 1985-1995 para lo cual se utilizó el método de la "tasa de jefatura de hogar" recomendado por

<sup>1</sup>. *Están considerados los efectos del terremoto de marzo de 1985.*



**Cuadro Nº 1**  
**Déficit de Vivienda por Regiones - 1988**

Región	Def. cuantitativo		Def. Cualitativo		Déficit Total	
	N	%	N	%	N	%
I	24.915	3,09	7.877	2,39	32.792	2,88
II	25.082	3,11	5.453	1,65	30.535	2,68
III	12.620	1,56	3.694	1,12	16.314	1,43
IV	26.293	3,26	22.819	6,92	49.112	4,32
V	97.454	12,10	26.754	8,11	124.208	10,90
VI	60.068	7,44	15.214	4,61	75.282	6,62
VII	52.579	6,51	32.766	9,93	85.345	6,50
VIII	89.790	11,10	51.981	15,80	141.771	12,50
IX	38.466	4,76	29.753	9,02	68.219	6,00
X	52.079	6,45	19.891	6,03	71.970	6,33
XI	4.411	0,55	1.653	0,50	6.064	0,53
XII	7.440	0,92	820	0,25	8.260	0,73
RM	316.201	39,20	111.217	33,70	427.418	37,60
PAIS	807.398	100,0	329.892	100,0	1.137.290	100,00

Naciones Unidas.

El desdoblamiento de los hogares en familias se realizó con la metodología propuesta por Mac Donald<sup>2</sup>. Se estimó para las familias "unipersonales y nucleares" un factor igual a 1 (hogar=familia), mientras que para las familias "extensa y censal", que son las que presentan una mayor diversidad de personas

ajenas al núcleo familiar un coeficiente igual a 1.5 y 1.3 respectivamente. Los coeficientes utilizados en este caso son más

conservadores que los presentados en otros trabajos y el criterio aplicado fue lograr una estimación de familias coincidente con los núcleos "efectivamente" demandantes de alojamientos.

**Conclusiones:**

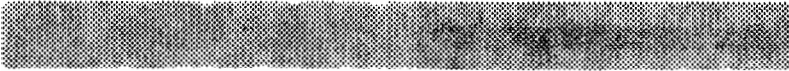
i) El país tenía a diciembre de 1988 un stock de 2.426.144 de unidades de alojamientos, de los cuales el 86,4% eran viviendas adecuadas y el 13,6% deficitarias<sup>3</sup>.

ii) El número de familias existentes a nivel nacional era de 3.233.542 núcleos las que se nucleaban en 2.953.007 hogares, lo que da un promedio de 1.095 familias por hogar.

iii) Las estimaciones y distribución regional del déficit cuantitativo y cualitativo se presentan en el cuadro Nº1.

<sup>2</sup>. El método es desarrollado por Joan Mac Donald en su libro *Vivienda Progresiva*, publicado por CPU en diciembre de 1987.

<sup>3</sup>. Es muy posible que la estimación del parque este subdimensionada dado que para su actualización no se incorporó una proporción de "viviendas informales" y/o sin permisos.



El artículo es una reflexión, a partir de una experiencia de trabajo realizada en conjunto con vecinos habitantes de una manzana de una población de la comuna de La Florida.

A través del desarrollo de la acción con los vecinos, se profundiza en dos preguntas que constituyen lo medular del presente artículo:

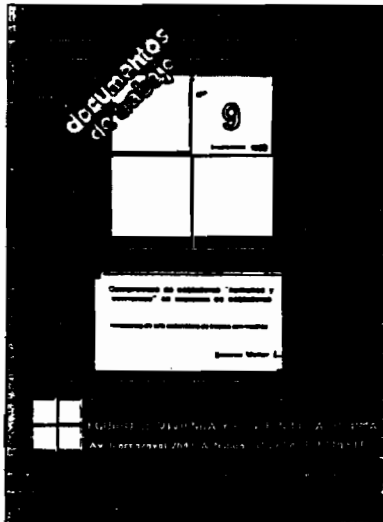
- ¿Quiénes son los pobladores "comunes y corrientes" que los dirigentes denominan pasivos?
- ¿Es posible que estos pobladores se involucren en acciones de desarrollo, ampliando la base de sustentación de los proyectos poblacionales desde los dirigentes hacia los vecinos y comunidad? ¿Cuáles son los requerimientos para que lo anterior suceda?

La primera pregunta intenta explorar en el campo de las carac-

terísticas del poblador. Su visión de mundo, sus razonamientos, sus relaciones.

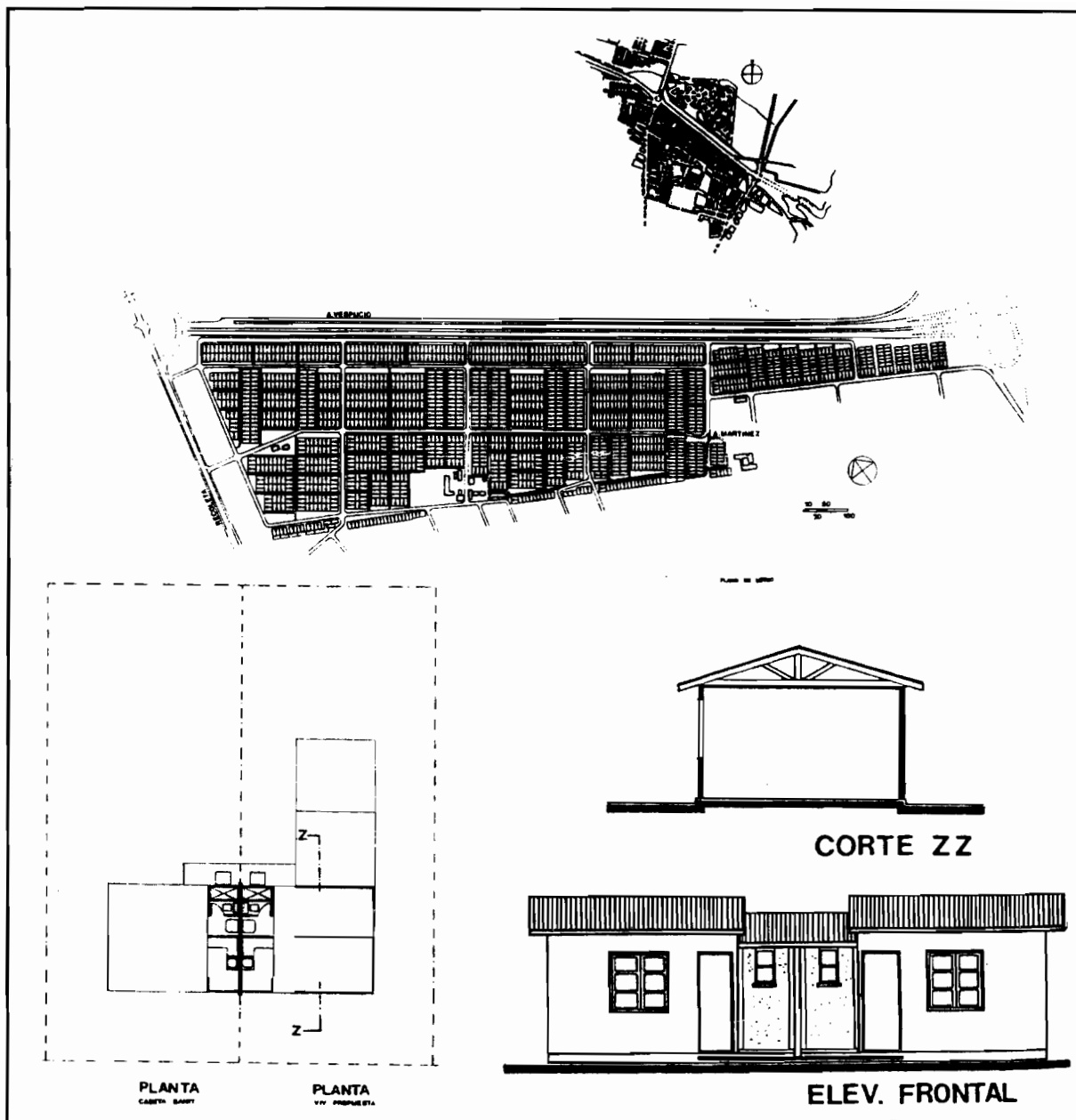
La segunda pregunta intenta averiguar la capacidad de los pobladores "comunes y corrientes" para integrarse o involucrarse en programas de desarrollo: interés, limitantes, prioridades, tipo de acciones, modo de compromiso; como también explorar en los requerimientos o condiciones necesarias para que lo anterior suceda; apoyos externos, recursos, relación con otros actores.

El artículo se divide en cuatro capítulos. El primer capítulo da cuenta de la experiencia de trabajo realizada. El segundo capítulo, se refiere a la identificación de características relevantes en cuanto a quiénes son los pobladores "comunes y corrientes", habitantes de una manzana. El tercer capítulo, analiza la capacidad real y potencial que tienen los pobladores (descritos en capítulo anterior) para involucrarse en acciones de desarrollo, y los requerimientos necesarios. Finalmente un cuarto capítulo, de conclusiones.



**WALKER, Eduardo.** *Compromiso de pobladores "comunes y corrientes" en acciones de desarrollo.* Santiago, Chile, CIPMA – Equipo de Vivienda y Gestión Local, Septiembre 1989. Serie D.T N°9

*El término pobladores "comunes y corrientes", es usado para distinguir a un sector mayoritario de la población que no es dirigente, no está organizado y si lo está es un participante pasivo, sin participación en las decisiones y acciones más que como beneficiario.*



Año : 1983  
Gobierno : AUGUSTO PINOCHET  
Línea de acción : RADICACION DE CAMPAMENTOS LOTE URBANIZADO, MAS CASETA SANITARIA

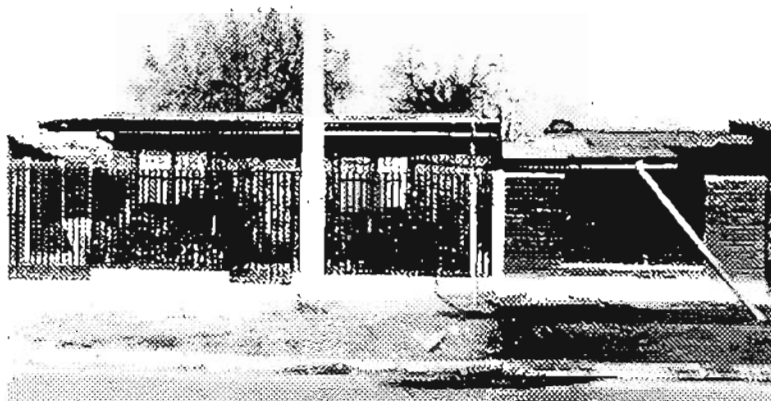
El programa de radicación fue realizado por la Municipalidad, de acuerdo al D.L. 18.138, que la faculta para atender preferentemente con los recursos disponibles, aquellos casos más urgentes de marginalidad habitacional.

Es en relación a la capacidad de pago de los habitantes de cada sector que la Municipalidad decide entre la construcción de viviendas o infraestructuras sanitarias.

Una parte del precio de venta de las infraestructuras sanitarias se pagará con una subvención municipal y el saldo mediante cuotas mensuales (no inferior a 0,24F ni superiores a 0,72UF).

La Municipalidad, debió aplicar programas complementarios dirigidos hacia los asignatarios, los que incluyen instrucciones en materias como cuidados y mantención de la propiedad privada común: normas básicas de higiene y salubridad, orientaciones para el aseo y ornato de la vivienda o infraestructura sanitaria, y proposición de alternativa de ampliación de ambas soluciones.

## VILLA LOS HEROES DE LA CONCEPCION



<b>Proyecto</b>	:	Municipalidad de Conchalí.
<b>Superficie Terreno</b>	:	46.96 há
<b>Nº de Lotes</b>	:	1792
<b>Superficie Casetas</b>	:	6,05 m <sup>2</sup>
<b>Densidad Bruta</b>	:	171,8 hab/há
<b>Sistema Constructivo</b>	:	albañilería de ladrillo y madera.

# **Informativo habitacional**

## **LEGISLACIÓN HABITACIONAL**

Dentro de las actividades desarrolladas por nuestro Centro de Documentación se encuentra el Archivo actualizado de la Legislación habitacional, ordenado de la siguiente forma.

- D.S. Nº 62            MINVU SISTEMA DE POSTULACION HABITACIONAL
- D.S. Nº 74            MINVU SUBSIDIO HABITACIONAL PARA EL SISTEMA DE AHORRO Y FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA
- D.S. Nº 92            MINVU SUBSIDIO HABITACIONAL TRADICIONAL
- D.S. Nº 167           MINVU SUBSIDIO HABITACIONAL SECTOR RURAL
- D.S. Nº 44            MINVU SISTEMA GENERAL UNIFICADO SUBSIDIO HABITACIONAL.
- LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES: VIVIENDA
- LEY / ORDENANZA GENERAL DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACIONES
- DFL Nº2
- PLANES REGULADORES Y ORDENANZAS
- LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES: VARIAS
- VARIOS

Este número incluye el período Octubre 1989 a Diciembre 1989.

**D.S. Nº 74      SUBSIDIO HABITACIONAL PARA EL SISTEMA DE AHORRO Y FINANCIAMIENTO PARA LA VIVIENDA.**

19/10/89      **Resolución MINVU Nº 3.595, 1989.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.

**Contenido:** Se fijan los coeficientes, según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. y U.) 1984, el D.S. Nº 92 (V. y U.) de 1984, el D.S. Nº 135 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 44, sea que dichas boletas estuvieran expresados en Unidades de Fomento o en pesos, moneda nacional.

16/11/89      **Resolución MINVU Nº 3.937 exenta 10/11/89.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.

**Contenido:** Fija los coeficientes que indica según mes de vencimiento, para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. y U.) de 1984, el D.S. Nº 92 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 44 (V. y U.) de 1988, sea que dichas boletas estuvieran expresadas en unidades de Fomento o en Pesos, moneda nacional.

21/12/89      **Resolución MINVU Nº 4 4.386 exenta.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica:

**Contenido:** Se fijan los coeficientes según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. y U.) de 1984 y el D.S. Nº 44 (V. y U.) de 1988 sea que dichas boletas estuvieran expresadas en unidades de Fomento o en pesos moneda nacional.

**D. S. Nº 92      MINVU SUBSIDIO HABITACIONAL TRADICIONAL**

19/10/89      **Resolución MINVU Nº 3.595, 1989.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.

**Contenido:** Se fijan los coeficientes, según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. y U.) de 1984, el

D.S. Nº 92 (V. y U.) de 1984, el D.S. Nº 135 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 4 (V y U.) de 1988 sea que dichas boletas estuvieran expresadas en Unidades de Fomento o en Pesos, moneda nacional.

16/11/89 **Resolución MINVU Nº 3.937 exenta 10/11/89.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.

**Contenido:** Fija los coeficientes que indica según mes de vencimiento, para la proyección de reajuste de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. y U.) de 1984, el D.S. Nº 135 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 4 (V y U.), sea que dichas boletas estuvieran expresadas en Unidades de Fomento, o en Pesos, moneda nacional.

21/12/89 **Resolución MINVU Nº 4.384 exenta.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía que indica.

**Contenido:** Se fijan los coeficientes según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. y U.) de 1984, el D.S. Nº 92 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 135 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 44 (V. y U.), sea que dichas boletas estuvieran expresadas en unidades de Fomento o en pesos, moneda nacional.

**D. S. Nº 167 MINVU SUBSIDIO HABITACIONAL SECTOR RURAL.**

30/10/89 **Resolución MINVU Nº 3.732 exenta 16/10/89.** Deja sin efecto solicitudes de inscripción que indica, del sistema de Subsidio Habitacional para la Atención del Sector Rural (llamado 1989)

**Contenido:** Deja sin efecto a 344 solicitudes de inscripción para el llamado del sistema de Subsidio Habitacional para la atención del Sector Rural.

30/10/89 **Resolución MINVU Nº 3.733 exenta 26/10/89.** Aprueba nóminas de Postulantes Seleccionados para el Sistema de Subsidio Habitacional para la atención del sector rural.

**Contenido:** Aprueba las nóminas de 7.550 postulantes seleccionados para el goce del subsidio Habitacional para la atención del Sector Rural.  
El beneficio del Subsidio Habitacional a que se refiere esta resolución, solo podrá ser aplicado al

financiamiento de una vivienda nueva emplazada en cualquier lugar del territorio nacional, excluidas las áreas urbanas de las localidades de más de 2.500 habitantes.

**D.S. Nº 44****MINVU SISTEMA GENERAL UNIFICADO SUBSIDIO HABITACIONAL**

06/10/89

**Resolución MINVU Nº 3.369 exenta 27/09/89.** Dispone inclusión de personas que indica en las nóminas de postulantes seleccionados para el primer llamado 1989 del Sistema general Unificado de Subsidio Habitacional. y modifica nóminas que señala.

**Contenido:** Se acogen los reclamos interpuestos por las personas que se individualizan en nómina adjunta y se las incluye en las nóminas respectivas de postulantes seleccionados para el goce del Subsidio Habitacional, correspondiente al primer llamado 1989 del Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional.

Lo que modifica, el número de postulantes, el monto de recursos comprometidos para el financiamiento y la distribución regional por tramos de vivienda.

19/10/89

**Resolución MINVU Nº 3.595, 1989.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.

**Contenido:** Se fijan los coeficientes, según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias a que se refiere el D.S. Nº 74 (V. U.) de 1984, el D.S. Nº 92 (V. y U.) de 1984, el D.S. Nº 135 (V. y U.) de 1986, y el D.S. Nº 44, sea que dichas boletas estuvieran expresadas en Unidades de Fomento o en Pesos, moneda Nacional.

21/10/89

**Resolución MINVU Nº 3.596. 16/10/89.** Dispone exclusión de personas que indica de las nóminas de postulantes seleccionados para el primer llamado de 1989 del Sistema general Unificado de Subsidio Habitacional.

**Contenido:** Excluye de las nóminas de postulantes seleccionados a persona que individualiza dejando sin efecto su certificado de Subsidio Habitacional y rebaja en uno el número de postulantes seleccionados el monto de recursos comprometidos para el financiamiento y la distribución regional por tramo de vivienda.

11/11/89

**Resolución MINVU, Nº 3.882 exenta. 07/11/89.** Aprueba nóminas de Postulantes Seleccionadas



para el segundo llamado 1989, del sistema General Unificado de Subsidio Habitacional, y fija distribución por tramos y regiones.

**Contenido:** Aprueba la nómina de 9.259 postulantes seleccionados para el goce del subsidio Habitacional en las que los seleccionados se distribuyen en la forma que señala, según el tramo de valor de vivienda al cual postularon.

11/11/89

**Resolución MINVU Nº 3.884 exenta. 07/11/89.** Deja sin efecto solicitud de inscripción que indica, para el segundo llamado 1989 del Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional, por las razones que señala.

**Contenido:** Deja sin efecto 389 solicitudes de inscripción para el llamado a postulación del Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional.

13/11/89

**Resolución MINVU Nº 3.935 exenta 10/11/89.** Llama a inscripción de postulantes al Sistema General Unificado de Subsidio habitacional (tercer llamado 1989). Fija el monto de los recursos que se destinarán para el Subsidio Directo por tramos de valor de vivienda y la forma de distribución a nivel regional.

**Contenido:** Llama a inscripción de postulantes para el Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional (tercer llamado 1989) de conformidad a las disposiciones del D.S. Nº 44 (V. y U.) de 1988 y sus modificaciones.

Fija el monto de los recursos presupuestarios que se destinaron para el financiamiento.

13/11/89

**Resolución MINVU Nº 3.936 exenta 10/11/89.** Fija menciones y datos que deberán contener las solicitudes de inscripción para postular al tercer llamado de 1989 del sistema general unificado de subsidio habitacional; documentos que deberán acompañarse a ellas o exhibirse, y su forma de presentación.

**Contenido:** Resuelve que las solicitudes de inscripción para postular al tercer llamado 1989 del Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional, deberán contener las menciones y datos que señalan, las cuales deberán ser consignadas por el postulante en el formulario que le proporcionará el SERVIU, debiendo acompañarse a dicha solicitud los documentos que en cada caso se indica.

FECHA	DECRETO	RESOLUCION	MODIFICACION
17/11/89	<b>Decreto MINVU N° 124 20/10/89.</b> Modifica Decreto N° 44 de 1988, que reglamenta Sistema Unificado de Subsidio Habitacional.		
	<b>Contenido:</b> Reemplaza y sustituye frases que indica de artículos que señala.		
16/12/89	<b>Resolución MINVU N° 306, 1989.</b> Aprueba método de cálculo y tabla que indica, para los efectos que señala.		
	<b>Contenido:</b> Se aprueba tabla de porcentajes por cuya diferencia se obliga a enterar el MINVU cuando se obtenga un producto menos en la venta, en la Bolsa de Comercio de las letras de crédito.		
21/12/89	<b>Resolución MINVU N° 4.386 exenta.</b> Fija coeficientes para proyección de reajuste de interés de boletas bancarias de garantía que indica:		
	<b>Contenido:</b> Se fijan los coeficientes según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. N° 74 (V. y U.) de 1984, el D.S. N° 92 (V. y U.) de 1984, el D.S. N° 135 (V. y U.) de 1986 y el D.S. N° 44 (V. y U.) de 1988, sea que dichas boletas estuvieran expresadas en Unidades de Fomento o en pesos, moneda nacional.		
22/12/89	<b>Resolución MINVU N° 4.451. exenta 18/12/89.</b> Dispone otorgamiento de Subsidio con cargo a recursos que señala y aprueba quinta nómina de postulantes beneficiados con Subsidio Habitacional dirigido a la atención de plantas de colonización a a que se refiere el Decreto N° 194 de 1984. (Plan 2)		
	<b>Contenido:</b> Los certificados de Subsidio habitacional correspondiente al Plan de colonización o de poblamiento de Puhuapi y del archipiélago de las gaitecas (Isla Melinka e Islas Adyacentes), en la XI Región de Aysén cuyo número se fijó en 38, que no se hubieren otorgado durante los años 1987 y 1988, podrán otorgarse en 1989, con cargo a los recursos contemplados para este efecto en el Presupuesto vigente.		
23/12/89	<b>Resolución MINVU N° 316 23/11/89.</b> Aprueba método de cálculo y tabla que indica para los efectos que señala.		

**Contenido:** Aprueba tabla de porcentajes de valor por que se obliga a enterar el MINVU, en caso de abstenerse un producto emmor en su venta en la bolsa de comercio y según plazo de préstamo.

27/12/89

**Resolución MINVU Nº 4.450 exenta 18/12/89.** Dispone exclusión de personas que indica de las nóminas de postulantes seleccionadas para el primer llamado 1989 de Sistema General Unificado del Subsidio Habitacional.

**Contenido:** Excluye de las nóminas de postulantes seleccionados a personas que indica dejándose sin efecto su certificado de Subsidio Habitacional. Lo que modifica, el número de postulantes, el monto de recursos comprometidos para el financiamiento y la distribución regional por tramos de vivienda.

28/12/89

**Resolución MINVU Nº 4.462 exenta.** Dispone exclusión de persona que indica de las nóminas de postulantes seleccionados para el segundo llamado 1989 del Sistema General Unificado de Subsidio Habitacional.

**Contenido:** Excluye de las nóminas de postulantes seleccionados a personas que individualiza, dejando sin efecto su certificado habitacional. Lo que modifica el número de postulantes, el monto de recursos comprometidos para el financiamiento y la distribución regional por tramos de vivienda.

30/12/89

**Resolución MINVU Nº 4.568 exenta.** Aprueba sexta nómina de postulantes beneficiados con el Subsidio Habitacional dirigido a la atención de planes de colonización a que se refiere el decreto Nº 194 (PLAN 2)

**Contenido:** Se aprueba la sexta nómina de postulantes beneficiados para el Subsidio Habitacional dirigido a la atención de planes de colonización a que se refiere el decreto Nº 194, de 1984, (PLAN 2).

#### LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES: VIVIENDA

09/10/89

**Decreto MINVU Nº 112 13/09/89.** Complementa Decreto Nº 235 de 1985.

**Contenido:** Se complementa el D.S. Nº 235 (V. y U.) de 1985, en el sentido de agregar al inciso

FECHA	DECRETO	RESOLUCION	ORDENANZA
-------	---------	------------	-----------

primero del artículo 10 lo que señala, sobre Programas Especiales de construcción de viviendas sociales.

- 19/10/89      **Resolución MINVU N° 267. 1989.** Destina viviendas para postulantes minusválidos.
- Contenido:** Destina 6 viviendas de la Población Santa Fé de la Comuna de Curicó y 12 viviendas de la Población San Luis 1 y 2 de la comuna de Talca, VII región del Maule, para postulantes minusválidos.
- 19/10/89      **Resolución MINVU N° 3.595, 1989.** Fija coeficientes para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.
- Contenido:** Se fijan los coeficientes, según mes de vencimiento para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias a que se refiere el D.S. N° 74 (V. y U.) de 1984, el D.S. N° 135 (V. y U.) de 1986 y el D.S. N° 44 (V. y U.) de 1988 sea que dichas boletas estuvieran expresadas en Unidades de Fomento o en pesos, moneda nacional.
- 16/11/89      **Resolución MINVU N° 3.937 exenta 10/11/89.** Fija coeficiente para proyección de reajuste y de interés de boletas bancarias de garantía que indica.
- Contenido:** Fija los coeficientes que indica según mes de vencimiento, para la proyección de reajuste y de interés de las boletas bancarias de garantía a que se refiere el D.S. N° 74 (V. y U.) de 1984, el D.S. N° 135 (V y U.) de 1986, y el D.S. N° 44 (V. y U.), sea que dichas boletas estuvieran expresadas en Unidades de Fomento o en Pesos, moneda nacional.
- 20/12/89      **Resolución MINVU N° 339, 1989.** Modifica monto del subsidio Habitacional.
- Contenido:** Modifica monto del Subsidio Habitacional para Programas Especiales de Viviendas Sociales reguladas por D.S. N° 235 (V. y U.), de 1985, emplazadas en la comuna que indica.

#### LEY / ORDENANZA GENERAL DE CONSTRUCCIONES Y URBANIZACION

- 22/12/89      **Decreto MINVU N° 133 08/11/89.** Modifica Ordenanza General de Construcciones y Urbanización.

FECHA

DECRETO

RESOLUCIÓN

MODIFICACION

**Contenido:** Modifica Capítulos, Títulos y Partes, reemplaza inciso y artículo de la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización y que se refiere a Locales escolares y Hogares Estudiantiles.

22/12/89

**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA, 18/12/89 N° 33.421. División de la Vivienda y Urbanismo y Obras Públicas y Transporte.** Cursa con alcance Decreto N° 133, de 1989 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

**Contenido:** Precisa la denominación correcta del capítulo de la Ordenanza General de Construcciones y Urbanización. Sobre Locales Escolares y Hogares estudiantiles.

**DFL N° 2**

06/10/89

**Decreto MINVU N° 106 06/09/89.** Otorga nuevo plazo de vigencia a disposición que indica.

**Contenido:** Se otorga un nuevo plazo de vigencia hasta el 31 de Diciembre de 1990, a la disposición contenida en el artículo 5° transitorio del D.S. N° 168 (V. y U.) de 1984, Reglamento Especial de Viviendas Económicas.

#### **PLANOS REGULADORES Y ORDENANZAS**

06/10/89

**Decreto MINVU N° 109 12/09/89.** Modifica Plan Intercomunal de Santiago Area de Riesgo por Actividades peligrosas N° 1 Maipú.

**Contenido:** Modificar el Plan Intercomunal de Santiago en el sentido de reducir los límites de las zonas del "Area de Riesgo por Actividades Peligrosas N°1 de Maipú", así como crear la zona Z-4, denominada "Modificación Area de Restricción H. Area de Riesgo por Actividades Peligrosas N°1 Maipú - Cambio Límite Zonas 1-2-3, Creación zona 4".

06/10/89

**Decreto MINVU N° 115 21/09/89.** Modifica Plan Intercomunal de Santiago en conformidad "Seccional San Pablo - General Bonilla- Límite Urbano", Comuna de Pudahuel.

**Contenido:** Modifica el Plan Intercomunal de Santiago, en el sentido de fijar nuevas normas técnicas de subdivisión predial y edificación, que se aplicarán según los usos permitidos en el terreno individualizado según artículo que indica.

10/10/89

**Resolución MINVU Nº 6.** Modifica el plan regulador Comunal de Puerto Montt.

**Contenido:** SEREMI X Región, establece nuevos usos de suelo, condiciones de subdivisión predial, de edificación y urbanización y líneas oficiales.

11/10/89

**Resolución MINVU Nº 1 06/01/89.** Aprueba Plan Regulador de Pichidangui.

**Contenido:** Aprueba el Plan de Regulador Urbano de Pichidangui de la comuna de los Vilos en conformidad a lo indicado en la Memoria explicativa, el estudio de factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado. La Ordenanza Local y el Plano denominado "Plan Regulador Urbano de Pichidangui" y establece el límite urbano.

23/10/89

**Resolución MINVU Nº 1 13/02/89.** Modifica Plan regulador Comunal de Osorno

**Contenido:** Modifica el Plan regulador Comunal de Osorno en el sentido de establecer nuevas zonificaciones, usos de suelos, condiciones de subdivisión predial y de edificación; nuevos trazados viales en el área que indica.

28/10/89

**Resolución MINVU Nº 18 29/09/89.** Modifica Plan Regulador Comunal de La Florida, en el sentido de suprimir los trazados viales interiores y establecer una zonificación, usos de suelos, condiciones de subdivisión predial y de edificación en el área que señala en conformidad a lo graficado en el plano que indica.

28/10/89

**Decreto MINVU Nº 113. 13/09/89.** Modifica Plan Intercomunal de Santiago sectores geográficos Sur y Sur Poniente Area de Expansión Urbana.

**Contenido:** Modifica el Plan Intercomunal de Santiago, en el sentido de reformular la subsectorización del Area de Expansión Urbana en los Sectores Sur y Sur Poniente creando los nuevos subsectores geográficos que señala con sus respectivas normas técnico urbanísticas; ampliar las áreas de restricción, incorporando nuevos territorios correspondientes al Area de Preservación

del medio Ambiente Natural, al Area de Resguardo de Obras de Infraestructura y al Area de Alto riesgo para Asentamientos Humanos; y establecer la vialidad estructurante en los sectores.

11/11/89 **Decreto MINVU Nº 125 20/10/89.** Modifica Plan Intercomunal de Santiago Zonificación y Normativa industrial.

**Contenido:** Modifica el Plan Intercomunal de Santiago, en el sentido de establecer la Nueva Industrial Intercomunal que se aplicará en su territorio jurisdiccional de conformidad a lo graficado en el Plano que señala.

Modifica asimismo la Ordenanza del Plan Intercomunal de Santiago en la forma que señala.

11/11/89 **Resolución MINVU Nº 126 17/10/89.** Aprueba Plan Seccional "11 de Septiembre de la Comuna de Machalí".

**Contenido:** Resolución dictada por la SEREMI VI Región, aprueba el Plan Seccional "11 de Septiembre" de la Comuna de Machalí que modifica el Plan Regulador Comunal de Machalí.

15/11/89 **Decreto MINVU Nº 123. 17/10/89.** Modifica Plan Intercomunal de Santiago Sector Cerro Lo Aguirre, Area de Expansión Urbana.

**Contenido:** Modificar el plan intercomunal de Santiago, en el sentido de establecer en el sector geográfico Poniente del área de Expansión Urbana, nuevas restricciones correspondientes a Areas de Preservación del Medio Ambiente Natural, Areas de Alto Riesgo para Asentamientos Humanos por Inundaciones de Cauces Naturales y Areas de Alto Riesgo para Asentamientos Humanos, por existencia de Excavaciones de labores mineras; de cambiar los límites del Area verde Intercomunal adyacentes al río Mapocho; de fijar el trazado y ancho entre líneas oficiales de las Avenida Costanera Poniente del río Mapocho y de crear un nuevo subsector Geográfico que señala todo ello de conformidad a lo graficado en el plano que señala.

16/11/89 **Resolución MINVU Nº 8 09/10/89.** Deja sin efecto Resolución Nº 3, de 1989, que aprobó la modificación al Plan Regulador Comunal de Puerto Montt en el sector La Paloma.

**Contenido:** Modifica el Plan regulador Comunal de Puerto Montt, en el sentido de ampliar su límite urbano, estableciendo nuevas zonificaciones, usos de suelos, condiciones de subdivisión pre-

FECHA	DECRETO	RESOLUCION	MODIFICACION
			<p>dial y de edificación, normas sobre instalaciones (de Equipamientos en general; servicentros y/o centros de venta o expendio de combustibles, carrocerías y estaciones de servicios; estacionamientos) nuevos trazados viales y líneas oficiales y norma específica sobre altura en el área delimitada por la línea que señala denominado "modificación Plan Regulador Comunal de Puerto Montt, Seccional La paloma".</p> <p>Modifica el límite urbano de la ciudad de Puerto Montt en el sentido de ampliarlo de acuerdo a la descripción de puntos y tramos que indica.</p>
18/11/89		<b>Resolución MINVU N° 26. 10/08/89.</b> Aprueba Modificación del plan regulador Comunal de Nogales.	<p><b>Contenido:</b> SEREMI V Región aprueba modificación del Plan Regulador Comunal de Nogales, en el sentido de establecer un nuevo límite urbano en el centro poblado de El Melón, de acuerdo a la Ordenanza, Memoria y Plano Gráfico que señala.</p>
20/11/89		<b>Resolución MINVU N° 17 28/09/89.</b> Aprueba Plan Seccional N° 50-1 "Las Coloradas de Rancagua".	<p><b>Contenido:</b> Aprueba el Plan seccional N° 50-1 "Las Coloradas" de la Comuna de Rancagua que modifica el Plan Regulador Comunal de Rancagua.</p>
24/11/89		<b>Resolución MINVU N° 5, 28/07/89.</b> Aprueba Plan Seccional para las localidades de Bahía Mansa - Maicolpue.	<p><b>Contenido:</b> SEREMI Xa. Región "Los Lagos" aprueba el Plan Seccional para las localidades de Bahía Mansa - Maicolpue pertenecientes a la Comuna de San Juan de la Costa en conformidad a lo señalado en su Ordenanza Especial y al Plano que indica.</p>
06/12/89		<b>Resolución MINVU N° 9 08/11/89.</b> Deja sin efecto la resolución N° 4 de 1989 y modifica Plan Regulador Comunal de la Unión.	<p><b>Contenido:</b> Modifica el plan regulador Comunal de la Unión, en el sentido de ampliar el límite urbano, establecer nuevas zonificaciones, usos de suelos y normas específicas; nuevos trazados viales y líneas oficiales en el área delimitada por línea que señala de conformidad al plano que señala.</p>



FECHA

DISPONGO

RESOLUCIÓN

MODIFICACION

07/12/89      **Decreto MINVU Nº 137. 14/11/89. Modifica Plan Intercomunal de Santiago en conformidad a Plan Seleccional San Carlos Oriente.**

**Contenido:** Modifica el Plan Intercomunal de Santiago, en el sentido de establecer zonificación vialidad principal, líneas oficiales y nuevas condiciones de edificación, subdivisión predial y uso de suelo para el terreno que señala.

07/12/89      **Resolución MINVU Nº 41. 25/10/89. Aprueba Plan Regulador Comunal de Laja.**

**Contenido:** Aprueba el nuevo Plan Regulador Comunal de Laja de conformidad a lo indicado en la Memoria Explicativa en el Estudio de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado, la Ordenanza Local y el Plano que señala.

11/12/89      **Decreto MINVU Nº 129. 27/10/89. Aprueba Plan Regulador Comunal de Ñuñoa.**

**Contenido:** Aprueba el nuevo Plan Regulador Comunal de Ñuñoa, de conformidad a lo indicado en la Memoria Explicativa, el estudio de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado. La Ordenanza Local y Plano que señala.

11/12/89      **Resolución MINVU Nº 6 afecta 09/06/89. Modifica Plan Regulador Comunal de Iquique con Plan Seccional "Teatro Municipal".**

**Contenido:** Modifica Plan regulador Comunal de Iquique, en el sentido de establecer una nueva zonificación, usos de suelos y condiciones de subdivisión predial y edificación en el área que señala.

Aprueba asimismo el texto de la Ordenanza del Plan Seccional "Teatro Municipal".

12/12/89      **Resolución MINVU Nº 25. 04/12/89. Modifica Plano Oficial de Urbanización de la comuna de Las Condes.**

**Contenido:** De acuerdo a decretos, resoluciones y artículos que señala el Plano Oficial de Urbanización de la comuna de Las Condes en el sentido de aprobar el Plano que señala, se modifica Plano Oficial de Urbanización antes citado.

- 15/12/89      **Resolución MINVU N° 23. 03/11/89.** Aprueba Plan Seccional N° 20-1 "San Joaquín" de la comuna de Rancagua.
- Contenido:** Modifica el plan regulador Comunal de Rancagua, aprobado por decreto que señala en conformidad a lo indicado en el Plano que indica.
- 26/12/89      **Resolución MINVU N° 30. 10/10/89.** Aprueba Modificación al Plan Regulador Comunal de Quilpué.
- Contenido:** Aprueba la modificación del sector del Seccional "Unidad Habitacional Estero Viejo" en orden a cambiar su destino de uso de suelo de equipamiento educacional a uso residencial, estableciendo nuevas condiciones de subdivisión predial, de edificación y urbanización en conformidad a lo señalado en memoria que se indica.
- 26/12/89      **Resolución MINVU N° 31. 10/10/89.** Aprueba Modificación al Plan Regulador Comunal de Quilpué.
- Contenido:** Se aprueba la modificación del Area Nor-Oriente correspondiente a un sector de la zona de Esparcimiento destinada a Parque regional, en orden a cambiar su uso de suelo de Forestación y Parque para usos residenciales, de Equipamientos Deportivo y areas verde.
- 27/12/89      **Resolución MINVU N° 206. 04/10/89.** Aprueba Nuevo Plan Regulador de Curicó.
- Contenido:** Aprueba nuevo plan regulador comunal compuesto de: La Memoria Explicativa, Un estudio de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado. La Ordenanza Local y tres planos Escala 1: 5.000 que lo grafican.
- 29/12/89      **Resolución MINVU N° 12 afecta.** Modifica Plan Regulador Comunal de Iquique.
- Contenido:** SEREMI I Región resuelve modificar Plan Regulador Comunal de Iquique en el "Plan Seccional Ex-Estadio Iquique".

**LEYES, DECRETOS, RESOLUCIONES: VARIAS**

- 25/10/89      **Resolución MINVU Nº 21. 06/10/89.** Prorroga Postergamiento del otorgamiento de permisos de edificación en el área que señala.
- Contenido:** Se prorroga, hasta diciembre de 1989, la postergación del otorgamiento de permisos de edificación, en el área que señala en las Condes, para los proyectos que sobrepasen la altura de 4 pisos, exceptuando los predios que indica.
- 19/12/89      **Decreto MINVU, Nº 142. 10/11/89.** Declara Norma Oficial de la República de Chile la norma técnica que indica.
- Contenido:** Declara norma oficial de la República de Chile la norma Técnica: NCH - 1960 Of. Aislación térmica - cálculo de coeficientes volumétrico globales de pérdidas técnicas.
- 13/11/89      **Decreto MINISTERIO DE SALUD Nº 289. 16/08/89.** Aprueba Reglamento sobre condiciones Sanitarias Mínimas de los Establecimientos Educativos y deroga el decreto Nº 462, de 1983.
- Contenido:** Aprueba el reglamento que señala sobre condiciones sanitarias mínimas de los establecimientos educativos.

JULIA MARIA BARRAZA VEGA

# sumarios

## Boletín Nº 1

- Editorial.
- Objetivos y contenidos.
- Investigación y docencia.
- Artículo:  
"Tecnología y Costo en la Vivienda Social",  
por Angel Hernández.
- Informativo seminario de 5º año  
taller de 5º año.
- Ultimos documentos recibidos.

## Boletín Nº 2

- Editorial.
- Artículo:  
"El espacio en la Vivienda Social y Calidad de Vida",  
por Orlando Sepúlveda Mellado, Arquitecto.
- Informativo de actividades INVI.
- Seminario en Vivienda Social para alumnos de 5º año.
- Taller de Práctica Profesional 5º año.
- Programa de Intercambio Académico.
- Informativo Habitacional.  
Legislación Habitacional.
- Cartas.

## Boletín Nº 3

- Editorial.
- Artículo:  
Forma de Vida en la pobreza  
¿Adaptación o hábito?,  
María de la Luz Alvarez - Socióloga.
- Actividades del Instituto:  
Docencia.  
Investigación.  
Extensión.  
Información.
- Informativo Habitacional:  
Legislación Habitacional.

## Boletín Nº 4

- Editorial.
- Artículo:  
"La Vivienda Económica en Le Corbusier",  
Gustavo Carrasco Pérez - Arquitecto.
- Actividades del Instituto:  
Docencia.  
Investigación.  
Extensión.  
Información.
- Informativo Habitacional:  
Legislación Habitacional.

## Boletín Nº 5

- Editorial.
- Artículo:  
Problemas de Desarrollo y Vivienda en China.,  
María Isabel Pavez - Arquitecto.
- Actividades del Instituto:  
Docencia.  
Investigación.  
Extensión.  
Información.
- Informativo Habitacional:  
Legislación Habitacional

## Boletín Nº 7

- Editorial.
- Artículos:  
La Vivienda Social de Desarrollo Progresivo en una Perspectiva Regionalizada.,  
Orlando Sepúlveda M. - Gustavo Carrasco P.  
INVI - FAU. U. de Chile.  
El Centenario de Port Sunlight.,  
Alberto Gurovich W.  
Opiniones acerca de las Tecnologías Apropriadas.  
Responden: MINVU, CETAL, Comisión de Colegio de Arquitectos, Sr. Luis Bravo H.

- Actividades de la FAU:  
Proyecto de Título.  
Extensión.
- Actividades del Instituto:  
Docencia:  
Taller de diseño en vivienda para alumnos de 5º año.
- Investigación:  
Tecnologías Apropriadas para la producción y habilitación de la vivienda social en las regiones centrales de Chile.  
Subprograma CYTED-D XIV: Tecnologías para la Vivienda de Interés Social. Rubén Sepúlveda O.
- Asistencia Técnica:  
Convenio FENACОВI - Instituto de la vivienda.
- Información:  
Ultimos Documentos Recibidos.  
Reseña Bibliográfica.  
Vivienda Social, la experiencia chilena.
- Informativo Habitacional:  
Legislación Habitacional.  
Sumarios.

#### **Boletín Nº 8**

- Editorial.
- Artículos:  
Elección Residencial y Percepción Espacial en Santiago de Chile.,  
Eliana Franco de la Jara.  
Participación y Diseño Residencial.,  
María Y. Bertrand Suazo.
- Actividades de la FAU:  
Proyecto de Título.
- Actividades del Instituto:  
Docencia:  
Seminario en Vivienda Social para alumnos de 5º año.
- Investigación:  
Programa de Ciencias y Tecnología para el Desarrollo V Centenario (CYTED-D).  
La Vivienda Social de Desarrollo Progresivo en una perspectiva regionalizada.  
Tecnologías apropiadas para la producción y habilitación de la vivienda social en las regiones centrales del país.

#### **6ta. Escuela de Tecnologías Apropriadas.**

- Asistencia Técnica:  
Convenio FENACОВI - Instituto de la Vivienda.
- Información:  
Ultimo documento recibido.  
Reseña Bibliográfica.  
Vivienda Social, la experiencia chilena.
- Informativo Habitacional:  
Legislación Habitacional.

#### **Boletín Nº 9**

- Editorial.
- Artículos:  
La Pintana: La Ciudad Interminable.,  
Alberto Gurovich W.  
Un Enfoque Cualitativo del Entorno Inmediato a la Vivienda Social.,  
Edwin Haramoto N.  
Centro de tecnologías apropiadas (CTA).  
Universidad Católica de Asunción.
- Actividades de la FAU:  
Proyecto de Título.
- Actividades del Instituto:  
Docencia:  
Seminario en Vivienda Social para Alumnos de 5º Año 1989.
- Investigación:  
La Vivienda Social de Desarrollo Progresivo en una Perspectiva Regionalizada.,  
Gustavo Carrasco.  
Sub-Programa XIV Tecnología para Vivienda de Interés Social.,  
Rubén Sepúlveda.
- Información:  
Ultimos Documentos Recibidos.  
Reseña Bibliográfica.  
Vivienda Social, la experiencia chilena.
- Informativo habitacional:  
Legislación Habitacional.  
Sumarios.

## **PUBLICACIONES INSTITUTO DE LA VIVIENDA**

**D.T. Nº1**

**CHIANG, Pamela; PIZZI, Marcela**

**"Diseño Habitacional: Unidad"**

**D.T. Nº2**

**CHIANG, Pamela**

**"Diseño Habitacional: Conjuntos".**

**D.T. Nº3**

**CHIANG, Pamela; PIZZI, Marcela; SEPULVEDA, Rubén**

**"Diseño Habitacional: Tipologías"**

**D.T. Nº4**

**HARAMOTO, Edwin**

**"Vivienda Social: Una hipótesis de acción"**

**D.T. Nº5**

**LETELIER, Soffa**

**"Tecnología en Vivienda Social".**

**D.T. Nº6**

**SEPULVEDA, Rubén**

**"Proceso de Participación en Vivienda Social"**

**D.T. Nº7**

**PAVEZ, María Isabel**

**"Bibliografía sobre Vivienda Social".**

**HARAMOTO, Edwin et al**

**"Vivienda Social. Tipología de Desarrollo Progresivo"**

**FAU. U. de Chile/ FABA U. Central**

**Primeras Jornadas de Vivienda Social. Ponencias.**

**INVI, FAU. - U. DE CHILE.**

**Estos documentos están a la venta en la Central de Apuntes de la FAU. - U. de Chile.**