

**ANALISIS COMPARATIVO  
DE VIVIENDAS DEL SECTOR  
PUBLICO DE LOS  
AÑOS 1979 — 1980**



**EDITADO POR LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y  
URBANISMO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE -- 1983**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO – U. DE CHILE**

Decano : Gastón Etcheverry O.

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

Director : Julio Chesta P.

**UNIDAD DE INFORMACION Y APOYO DOCENTE**

Santiago, Chile

Octubre 1983

**ANALISIS COMPARATIVO DE VIVIENDAS DEL  
SECTOR PUBLICO DE LOS AÑOS 1979 - 1980**

**Coordinador : Edwin Haramoto  
Investigadores: Sofía Letelier  
Rubén Sepúlveda**



## INDICE

	Pág.
† INTRODUCCION . . . . .	1
- POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES ENTRE 1974 y 1982, SECTOR PUBLICO . . . . .	5
- Cuadro comparativo cronológico programas habitacionales 1975 - 1982. . . . .	7
- Sistema Unico de Postulación. . . . .	9
† Vivienda Social . . . . .	11
- Subsidio Habitacional . . . . .	13
- Vivienda Básica. . . . .	17
- Subsidio Habitacional Variable . . . . .	19
- Construcción de Viviendas Económicas y de Infraestructuras sanitarias a través de las Municipalidades. . . . .	21
- Antecedentes Generales sobre las políticas y programas ha- bitacionales entre los años 1974 - 1981. . . . .	23
- Principios Generales. . . . .	25
- Objetivos Básicos . . . . .	27
- Enunciados de Políticas . . . . .	33
- Política de Desarrollo Urbano 1974 - 1981, Enunciados . . . . .	39
† COMPARACION EVALUATIVA DE PLANIMETRIAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN 1 y 2 PISOS, AÑOS 1979 - 1980 . . . . .	43
- Metodología . . . . .	44
- Análisis de la Matriz . . . . .	45
- Ocupación frente-fondo por alternativa . . . . .	46
- Según metros cuadrados construídos totales . . . . .	50
- Según línea de acción . . . . .	54
- Según agrupación por regiones . . . . .	62
- Según agrupación en terreno . . . . .	64
- Según relación número camas-superficie construída . . . . .	68
- Según metros cuadrados construídos por cama . . . . .	70
† Resumen tipologías básicas de planimetría de viviendas de interés social en 1 y 2 pisos, años 1979 - 1980 . . . . .	74
- Comentario final . . . . .	76
- ANEXO VIVIENDA BASICA 1980 . . . . .	77
- COMPARACION EVALUATIVA DE VIVIENDAS SOCIALES EN ALTURA, AÑOS 1979 - 1980 . . . . .	87
- Enfoque del Análisis . . . . .	89
- Manejo de la Información . . . . .	89
- Tipología . . . . .	89
- Variables . . . . .	90
- Interacción de pares de variables . . . . .	90
- Proyección de la Información . . . . .	93
- Modelo de Interacción de variables en vivienda social en altura . . . . .	97
- ANEXO: . . . . .	99
- Lámina 1: Matriz frente-fondo de vivienda de interés so- cial en un piso	
- Lámina 2: Matriz frente-fondo de viviendas de interés so- cial en dos pisos	
- Lámina 3: Matriz de Comparación Evaluativa de viviendas social en Altura	



ANALISIS COMPARATIVO DE VIVIENDAS DEL  
SECTOR PUBLICO DE LOS AÑOS 1979 - 1980

Coordinador : Edwin Haramoto  
Investigadores: Sofía Letelier  
Rubén Sepúlveda

El presente documento de trabajo contiene material de estudio recopilado y elaborado inicialmente en la Unidad de Información y Apoyo Docente para la consulta de los estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Chile, que por su posible interés entre otras personas e instituciones cuya preocupación es la materia habitacional, se ha publicado con el fin de dar una difusión un poco más amplia.

Dadas sus características, es conveniente advertir que no pretende ser, ni constituye un estudio terminado, sino más bien una etapa dentro del proceso de elaboración que ahora ha sido recogido dentro de las actividades del Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo para su mayor profundización y en relación a otras materias dentro de una línea de investigación en Vivienda.

El objetivo específico del trabajo es contribuir a la comprensión de la acción habitacional estatal de los últimos años mediante el análisis comparativo de ciertos aspectos del diseño de viviendas realizados en los diversos programas o líneas de acción de los años 1979 y 1980, y a su vez ubicados dentro del contexto general de la política habitacional vigente. La elección de esos dos años se debió al hecho de la coexistencia de una variedad de programas o líneas de acción que hacían interesante una comparación entre sí y a la ventaja de disponer de antecedentes completos publicados en las Memorias Anuales del MINVU, constituyendo dicho período una etapa importante en la evolución de la Política de Vivienda del actual Gobierno.

El documento incluye la síntesis de tres estudios que originalmente iban a ser presentados por separado, pero por la relación que tienen sus contenidos se entregan juntos en esta publicación.

El primero de los estudios, comprende una descripción resumida de las características de cada uno de los programas en ejecución en 1979 y 1980, ubicados dentro de un contexto mayor de la política y programas de vivienda desde su primera formulación en 1974 y su evolución en el tiempo hasta 1982.

En el segundo se realizó un análisis comparativo de las Planimetrías de las Viviendas del Sector Público o de Interés Social, de

2.-

uno y dos pisos ejecutadas en el período acotado, acompañado de algunos comentarios a modo de conclusión preliminar.

En el tercero se efectuó algo similar al anterior con respecto a las soluciones habitacionales en altura media, que incluye fuera del análisis comparativo, la aplicación de un modelo de interacción.-

La mayor parte de los antecedentes utilizados en los estudios han sido extraídos de las Memorias Anuales del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.

Edwin Haramoto N.  
Coordinador

EH/jab



POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES  
ENTRE 1974 y 1982 SECTOR PUBLICO.

EDWIN HARAMOTO



HARAMOTO, EDWIN	Políticas y Programas Habitacionales entre 1974 y 1982. Sector Público
Facultad de Arquitectura y Urbanismo - U. de Ch. Stgo. Chile, Mayo 1983	- cuadro comparativo programas - descripción resumida programas - extractos políticas y programas

5.-

La realización de un estudio comparativo de viviendas correspondientes al sector público de los años 1979 y 1980 (D.D.N° 28) sobre antecedentes incluidos en las Memorias del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, nos hace ver la existencia paralela de varios programas que tuvieron diversos orígenes, duración y destinatarios.

Los programas a que pertenecen las soluciones habitacionales de esos años son fundamentalmente el sistema único de postulación, la vivienda social, el subsidio habitacional en sus tres primeros llamados y la vivienda básica.

Se ha estimado que para la comprensión de dichos programas se hace necesario acompañar algunos antecedentes que permitan su ubicación cronológica, conocer algunas de sus características más importantes y situarlos dentro del contexto de la política habitacional en su evolución histórica entre 1974 y 1982.

Para dar una visión más actualizada a la fecha, se ha completado con antecedentes de otros programas de más reciente creación como son el subsidio habitacional variable, la versión modificada de subsidio habitacional para 1982, y el programa de viviendas económicas e infraestructuras sanitarias.

Este último ha sido implementado a través de las Municipalidades teniendo como finalidad la de atender a las familias de más bajos ingresos.

El contenido de esta publicación incluye tres partes:

- a) Un cuadro cronológico de los programas y su duración.
- b) Una descripción resumida de las características de cada programa.
- c) Antecedentes generales sobre las políticas y programas habitacionales entre 1974 y 1981 extractadas y ordenadas básicamente de las Memorias anuales del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo.

EDWIN HARAMOTO

EH/jab.



HARAMOTO, EDWIN	POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975 - 1982
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U.de Chile. Stgo. Chile, Mayo 1983	CUADRO COMPARATIVO CRONOLOGICO PROGRAMAS HABITACIONALES 1975 - 1982

7.-
-----

	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
SISTEMA UNICO DE POSTULACION		DS 268 MINVU DO 16/8		DS 1318 Suspende Inscripción						
VIVIENDA SOCIAL		DL 1088 DO 7/7 Creación CHC				DL 2522 DO 23/2 Disuelve CHCSERVIL				
1° 1978					DS 138 DO 22/3 1° Llamado					
2° 1979						2° Llamado				
SUBSIDIO HABITACIONAL										
3° 1980							3° Llamado			
6° 1982									DS 138 DO 24/9 6° Llamado	
VIVIENDA BASICA										
SUBSIDIO HABITACIONAL VARIABLE										
VIVIENDAS ECONOMICAS E INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS.								DS 351 DO 27/1 5° Llamado		
									DL 18138 DO 25/6	



HARAMOTO, EDWIN	POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975 - 1982.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile STGO.CHILE, Mayo 1983.-	PROGRAMA : SISTEMA UNICO DE POSTULA - CION. DESCRIPCION: RESUMIDA.

9.-

NOMBRE DEL PROGRAMA: SISTEMA UNICO DE POSTULACION

ORIGEN LEGAL : D.S. 268 MINVU. Publicado D.O. 16.8.75.

MODIFICACIONES : D.S. 1.318 D.O. 4.1.78 suspende inscripción en el sistema desde el 1° de Enero de 1978.-

- 1.- OBJETIVOS : - Incentivar el ahorro sistemático con fines habitacionales.  
- Asignar con equidad las viviendas, con estricta sujeción al orden de prelación de los postulantes.
- 2.- DESTINATARIOS: Para todos aquellos que cumplan ciertos requisitos en cuanto a su capacidad de ahorro y pago de dividendos.
- 3.- PROCEDIMIENTOS:
  - 3.1. Sistema de Asignación: Inscripción en el Registro de SERVIU de la Comuna en que el interesado trabaje; en otra comuna sólo en casos especiales.
    - Para inscribirse deberá acreditar para la "Vivienda Clase A" un mínimo de 600 C.A. en una Cuenta de Ahorro para la Vivienda y una renta propia o familiar superior a 2 "ingresos mensuales mínimos". Para la "Vivienda Clase B" un mínimo de 1.600 Cuotas de Ahorro depositadas y una renta superior a 5 ingresos mensuales mínimos.
    - La prelación de los postulantes inscritos se realiza anualmente en Agosto y depende del puntaje obtenido por cada uno de ellos según la suma de los siguientes factores:
      - a) Cada 100 cuotas de ahorro = 5 puntos
      - b) Cada año de antigüedad de la inscripción. = 5 puntos
      - c) Cada carga familiar = 5 puntos
    - La nómina de prelación definitiva se publica en Diciembre de cada año y con ella se asigna la totalidad de las viviendas que se entregan al año siguiente.
  - 3.2. Sistema de Financiamiento: - Se otorga un subsidio equivalente a 200 UF.
    - El SERVIU proporciona un crédito cuyo monto es la diferencia entre el valor de la vivienda, menos el ahorro previo y el subsidio otorgado.
    - El valor de transferencia será el de la tasación, habida consideración del costo actualizado de la inversión y de su valor comercial.

- No comprometer más del 20% de la renta propia o familiar en el dividendo reajutable que se debe pagar a 12 años plazo y a un interés anual del 12%.-

4.- SOLUCIONES

- OFRECIDAS :
- Vivienda Clase A : Superficie variable entre 50 y 60 m<sup>2</sup>, su costo no superior a 15.000 cuotas de ahorro.
  - Vivienda Clase B : Superficie variable entre 50 y 80 m<sup>2</sup>, su costo no superior a 25.000 cuotas de ahorro.
  - Vivienda Clase C : Igual superficie que la vivienda clase B, pero por su ubicación y terminaciones su costo es superior a 25.000 cuotas de ahorro.

REFERENCIAS:

- Brieva y Bastías 1977 Ley General de Urbanismo y Construcciones.  
Leyes y Reglamentos del sector Vivienda.  
Stgo. Chile, Ed. Jurídica.
- MINVU 1975 El ABC de la Vivienda en Chile.  
Stgo. Chile, MINVU. folleto



HARAMOTO, EDWIN	POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975 - 1982.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo.U.de Chile. STGO., CHILE. Mayo 1983.	PROGRAMA : VIVIENDA SOCIAL DESCRIPCION:RESUMIDA

11.-

NOMBRE DEL PROGRAMA: VIVIENDA SOCIAL.

ORIGEN LEGAL : D.L. 1.088 publicado en D.O. 7.7.75

MODIFICACIONES : D.L. 2.522 D.O. 23.2.79 disuelve los Comités Habitacionales Comunales y traspasa sus atribuciones y obligaciones a los SERVIU.

- 1.- OBJETIVOS : - Proporcionar soluciones habitacionales de interés social a aquellos sectores poblacionales que no cuentan con los recursos mínimos en materia de infraestructura de servicios, de vivienda y de equipamiento comunitario y social.
  - Vivienda destinada a corregir, organizadamente, situaciones de marginalidad habitacional mediante programas de radicación o erradicación masivos que ejecuta el MINVU.
  
- 2.- DESTINATARIOS: - Inicialmente para aquellos grupos de más bajos recursos, transitoriamente sin opción en el Sistema Unico de Postulación por falta de capacidad de ahorro y de pago de los dividendos que se exigen para una vivienda definitiva.
  - Para grupos de pobladores de campamentos o de otras condiciones habitacionales marginales.
  
- 3.- PROCEDIMIENTO: - Originalmente los Comités Habitacionales Comunales estuvieron encargados de elaborar y realizar los planes y programas con la asesoría, colaboración y supervigilancia del MINVU, con el fin de otorgar "soluciones habitacionales de interés social".
  - Posteriormente corresponde a los SERVIU la selección de los grupos que se atienden, con informe de las respectivas Municipalidades, de acuerdo a las prioridades que presente cada conjunto marginal.
  
- 3.1. Sistema de Asignación: - Mientras funcionaron los C.H.C., los interesados debían concurrir a la Municipalidad de la Comuna en donde trabajaba o residía el interesado y acreditar que él como los miembros de su grupo familiar no eran propietarios o asignatarios de otra vivienda.
  - Las viviendas tenían dos destinaciones: en arrendamiento, a los pobladores que así lo solicitaban, con prohibición de sub-arrendarlas; en venta, quedando los saldos de precios garantizados en hipoteca. Al traspasarse a los SERVIU solamente quedó operando la segunda modalidad.
  - No se exige ahorro previo, lo que se acredite se imputa al valor de la vivienda.

### 3.2. Sistema de

Financiamiento: - Su financiamiento radica esencialmente en la utilización del impuesto habitacional del 5%.

- En tiempos de los C.H.C. los destinatarios debían pagar por concepto de dividendo o renta una suma no inferior al 15% de ingreso familiar. En casos calificados los arrendatarios podían pagar una renta mensual no inferior al 10% del grupo familiar.
- Para la venta cuenta con subsidio estatal del 75% - del valor de la vivienda, con un máximo de 200 UF.
- Se otorga un crédito por la diferencia entre el precio de vivienda y el subsidio más el ahorro, si lo hubiere.
- El crédito hipotecario es reajutable a 12 años plazo y con un interés anual del 12%.
- El dividendo no puede exceder el 20% del ingreso familiar.
- Las viviendas sociales tienen un precio aproximado de 8.000 cuotas de ahorro.

### 4.- SOLUCIONES

OFRECIDAS: - Viviendas de alrededor de 45 m2 edificados con terminaciones básicas.

- REFERENCIAS :
- Clark 1979 -Financiamiento para la vivienda en Chile.  
En: MINVU, Boletín Bibliográfico N° 48.  
Stgo., Chile.
  - Estrada 1979-Política de Vivienda  
En: MINVU. Boletín Bibliográfico N° 44.  
Stgo., Chile.
  - MINVU 1975? -El ABC de la vivienda en Chile.  
Stgo., Chile, MINVU. folleto.
  - MINVU 1976 -Memoria 1975.  
Stgo., Chile. MINVU.
  - ODEPLAN 1979-Informe Social. Segundo Semestre 1978.  
Stgo., Chile, ODEPLAN

HARAMOTO, EDWIN	POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975-1982
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile. STGO. CHILE, Mayo 1983.	PROGRAMA: SUBSIDIO HABITACIONAL DESCRIPCION RESUMIDA

13.-

NOMBRE DEL PROGRAMA : SUBSIDIO HABITACIONAL  
ORIGEN LEGAL : D.S. 188, publicado D.O. 22.3.78.  
MODIFICACIONES : Dentro de los tres llamados efectuados entre 1978 y 1980 no existen cambios fundamentales en el D.S. 188 salvo en algunas disposiciones, tales como el puntaje a determinarse por el sitio propio, el puntaje máximo por ahorro previo en dinero y el sistema de postulación de las cooperativas de vivienda.

La modificación mayor se produce en el D.S.138, publicado D.O. 24.9.82 que modifica y fija texto refundido del D.S. N°188.

1. OBJETIVOS : El subsidio habitacional es una ayuda estatal directa, que se otorga por una vez a las personas naturales que sean jefes de hogar sin cargo de restitución por parte del beneficiario destinado a la adquisición de una vivienda nueva -urbana o rural- o a la construcción de ellas, y cuyo fin sea la habitación permanente.
2. DESTINATARIOS : Está dirigido hacia aquellos sectores de la población que no teniendo vivienda, tienen alguna capacidad de ahorro y pago, pero que con su solo esfuerzo no pueden lograr la adquisición o construcción de la vivienda propia.
3. PROCEDIMIENTOS : 3.1. Sistema de asignación:
- Inscripción de postulantes en los SERVIU para optar a viviendas en tres tramos según sus valores de tasación y el subsidio que les corresponde:
    - a) hasta 400 U.F. = 200 U.F. de subsidio
    - b) más de 400 y hasta 580 U.F. = 170 U.F. de subsidio.
    - c) más de 580 y hasta 850 U.F. = 150 U.F. de subsidio.
  - El D.S. 138 de 1982 modifica el valor de tasación por el valor de la vivienda que corresponde al precio de la compraventa, siempre que éste fuera superior al primero.
  - El subsidio se otorga por orden de prelación a los postulantes que obtengan los más altos puntajes hasta completar el número correspondiente a cada llamado.

- La prelación se determina por un sistema de puntajes que considera -ahorro previo en dinero, cargas familiares y sitio propio sin hipoteca.
- El ahorro previo en dinero otorga un punto por cada U.F. sin topes. Solamente en 1980 se fijan puntajes máximos según tramos de subsidio, siendo para 200 U.F. un tope de 200 puntos, para 170 U.F. un tope de 410 puntos y para 150 U.F. un tope de 700 puntos.
- Las cargas familiares otorgan 4 puntos por cada carga.
- El puntaje que otorga el sitio propio sin hipoteca ha variado todos los años de la manera siguiente:
  - 1978: 90 puntos por urbanización completa  
50 puntos por urbanización parcial  
36 puntos por sin urbanización
  - 1979: 90 ptos. por urbanización completa recibida por Municipalidad.  
50 ptos. tope sin recepción municipal, considerando 1 pto. por cada U.F. de avalúo fiscal del sitio.
  - 1980: 90 ptos. tope con urbanización completa, considerando 1 pto. cada U.F. de avalúo fiscal del sitio.  
50 ptos. tope sin exigencias de urbanización, considerando 1 pto. por cada U.F. de avalúo fiscal del sitio.
  - 1982: 1 pto. por cada U.F. de avalúo fiscal del sitio según valor vivienda.

	hasta 400 UF.	+400 a 580 UF	+580 a 850 UF
terreno sin urbanización	26	30	40
agua potable	11	11	11
alcantarillado	8	8	8
electricidad	10	10	10
pavimentación	20	31	31

- Los socios de las Cooperativas de Vivienda se atienen a las siguientes reglas generales:
  - a) la postulación se hace a través de la Cooperativa
  - b) el ahorro previo puede estar constituido por ahorro propio en dinero de cada uno de los cooperados y por la disponibilidad de sitio a nombre de la Cooperativa (1).

- c) para determinar el puntaje de la Cooperativa, se suman los puntos que correspondan por ahorro previo, cargas familiares y sitio propio de todos los socios que tuvieran derecho a solicitar subsidio, y el total se divide por el número de ellos.
- d) el puntaje así obtenido se considerará como el puntaje individual de cada uno de los socios.
- e) seleccionado la Cooperativa, el beneficio se otorgará individualmente hasta completar el total de los inscritos con derecho a subsidio (2) (3).
- (1) En 1980 se establece que el sitio puede estar inscrito a nombre exclusivo de cada socio postulante, o de su cónyuge, o de la comunidad integrada por el cónyuge sobreviviente y sus hijos menores, o a nombre de la Cooperativa.
- (2) En 1982 se aclara que de llegarse a copar el número de subsidios sin que alcanzaren a entrar todos los socios de una cooperativa, todos ellos quedarán fuera de la lista de selección.
- (3) También en 1982 se especifica que el certificado de subsidio se otorgará y pagará individualmente a cada uno de los socios beneficiarios.

### 3.2. Sistema de financiamiento:

Se otorga un subsidio cuyo monto depende del valor de tasación de la vivienda para los tres primeros llamados y del valor de la vivienda para el de 1982.

<u>valor (tasación)</u> <u>vivienda</u>	<u>Monto del Subsidio</u>
hasta 400 U.F.	= 200 U.F.
más de 400 y hasta 580 U.F.	= 170 U.F.
más de 580 y hasta 850 U.F.	= 150 U.F.

- Para los tres primeros llamados se establece que el monto del subsidio no podrá ser superior al 75% del valor de tasación de la vivienda. Según D.S. 138 de 1982 el subsidio no puede ser superior a la diferencia entre el valor de la vivienda y el total del ahorro acreditado.
- En los tres primeros llamados no se pagaba el subsidio a las personas que comprometían más del 20% de la renta familiar para servir el o los créditos solicitados para completar, junto con el ahorro previo y el subsidio el precio de la vivienda.

El último llamado establece que deberán contar con capacidad económica suficiente para servir la deuda con el porcentaje de su renta familiar que le exija la respectiva institución crediticia.

- Solamente en el D.S. 138 se hace mención ex pl í c i t a que el crédito hipotecario que re q u i e r a el beneficiario tiene un monto máxi- mo de 230 U.F. otorgándose con un interés efectivo de un 12% anual y en 144 dividen- dos mensuales, estando garantizada por el MINVU el pago de la diferencia producida en tr e el valor de emisión de las letras hipo- tecarias y el de su venta.

#### 4. SOLUCIONES OFRECIDAS:

- La cantidad de subsidios a otorgarse en ca- da llamado es fijado por el MINVU de acuer- do a la siguiente distribución:
 

Hasta 400 U.F.	= 55% del N° de subsidios
+ 400 y hasta 580 U.F.	= 30% del N° de subsidios
+ 580 y hasta 850 U.F.	= 15% del N° de subsidios
- Los llamados efectuados entre 1978 y 1980 comprendieron aproximadamente 10.000 subsi- dios anuales. Además en 1980 se otorgaron 3.000 subsidios para vivienda rural. En 1982 fue de otros 10.000 subsidios.
- Las soluciones ofrecidas son de acuerdo a las ofertas del mercado y según el valor de tasación (1978-1980) o precio de venta (1982) de las viviendas en los tramos a que el beneficiario puede postular.

#### -REFERENCIAS

- :
- MINVU 1978. Reglamento del Sistema de Subsidi o h a b i t a c i o n a l, Stgo. Chile, MINVU, follet o.
  - MINVU 1979. El sistema de subsidio habita c i o n a l. Stgo. Chile, MINVU folleto.
  - MINVU 1980. El sistema de subsidio habita c i o n a l. Stgo. Chile, MINVU folleto.
  - Diario Oficial. Modifica y fija texto re - fundido del D.S. N°188 (V. y U.) de 1978, que re- glamenta el Sistema Nacio- nal de Subsidio Habitacio- nal.

HARAMOTO, EDWIN	POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975 - 1982.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile STGO., CHILE, Mayo 1983.	PROGRAMA : VIVIENDA BASICA DESCRIPCION: RESUMIDA

17.

NOMBRE DEL PROGRAMA: VIVIENDA BASICA

ORIGEN LEGAL : Se atiene a disposiciones del DL.1.088 y sus modificaciones dictadas para la Vivienda Social.- Su fecha de inicio es 1980.

1.- OBJETIVOS :- Se entiende por Vivienda Básica la primera etapa de una vivienda social financiada con recursos públicos cuyo objeto es resolver los problemas de marginalidad habitacional de los sectores de más bajos ingresos, mediante radicaciones y erradicaciones de campamentos.

2.- DESTINATARIOS: Los pobladores de campamentos y núcleos habitacionales marginales.

3.- PROCEDIMIENTOS:

3.1. Sistema de

Asignación:- Las Secretarías Regionales Ministeriales de Vivienda y Urbanismo determinan las nóminas regionales de campamentos y núcleos habitacionales marginales a nivel de comuna, señalando prioridades para erradicación y/o radicación.

- Los SERVIU realizan su programación y ejecución.
- Se entregan solamente para la venta, no permitiéndose su arrendamiento, comodato y otra forma de entrega.

3.2. Sistema de

Financiamiento: - El valor total de la vivienda básica se estimó durante 1980 en 225 UF desglosado en:

- a) construcción : 160 UF (71,1%)
- b) urbanización : 40 UF (17,8%)
- c) terreno : 25 UF (11,1%)

- Al precio de venta fijado por SERVIU se le aplica el monto del subsidio habitacional equivalente al 75% , con un máximo de 200 UF (1).
- La diferencia será cubierta por el ahorro previo del beneficiario si lo tuviere.
- Excepcionalmente, las familias que viven en campamento y poblaciones marginales, no precisan ahorro previo para adquirir una vivienda básica.
- El saldo se financia mediante un crédito hipotecario en UF del SERVIU a un interés anual del 12% y a 12 años plazo.
- El dividendo mensual no puede superar el 20% de la renta bruta mensual del beneficiario y su cónyuge.-

4.- SOLUCIONES

OFRECIDAS : - La vivienda básica (1980) es de material sólido, - con una superficie edificada mínima de 24 m<sup>2</sup>, emplazada en un terreno no menor a 100 m<sup>2</sup> y agrupada en forma pareada.

- Contempla como mínimo:

- a) una zona de estar - comedor - cocina.
- b) una zona de dormitorio.
- c) una zona de baño (lavatorio, W.C. y ducha),
- d) y un mobiliario interior básico.

- Consulta plan aprobado de ampliación con valor total final de la vivienda no superior a 400 UF.

(1) En el título III del D.S. 138 publicado en D.O. 24.9.82, se establece que a las personas que viven en condiciones de extrema marginalidad habitacional en áreas urbanas (campamentos, conventillos, cités, operaciones sitio y otras situaciones similares), incluidos en programas anuales de erradicación o radicación del MINVU se otorgará por una sola vez y sin cargo de restitución un subsidio de un monto único de 200 UF.

REFERENCIAS:

- MINVU 1981 Memoria 1980  
Stgo. Chile, MINVU
- MINVU 1981 Viviendas Básicas Programa 1980 - Junio - Diciembre.  
Stgo., Chile, MINVU Public. N° 176.

EH/jab



HARAMOTO, EDWIN	POLITICAS Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975 - 1982.
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile STGO., CHILE, Mayo 1983.	PROGRAMA : SUBSIDIO HABITACIONAL VA- RIABLE. DESCRIPCION: RESUMIDA

19.-

NOMBRE DEL PROGRAMA : SUBSIDIO HABITACIONAL VARIABLE  
ORIGEN : D.S. 351 publicado D.O. 27.1.81

1.- OBJETIVOS: Simplificar operativamente la aplicación del Sistema -  
de Subsidio Habitacional.

- Racionalizar al máximo la utilización de recursos de manera de favorecer al mayor número de postulantes - al Subsidio Habitacional.

2.- DESTINATARIOS: - Destinado a atender a las familias de más bajos - recursos, que viven en condiciones de extrema marginalidad habitacional, tales como pobladores que residen en campamentos, conventillos o cités, allegados y en general grupos familiares que habitan en otras situaciones similares, cuyo esfuerzo propio no les permite solucionar, por sí solos, su problema de vivienda.

3.- PROCEDIMIENTOS:

3.1. Sistema de

Asignación: - El Subsidio Habitacional Variable debe aplicarse a la adquisición o construcción de una vivienda nueva de tipo básico cuyo fin sea la habitación permanente del beneficiario y su grupo familiar.

- El subsidio se otorga por estricto orden de prela-ción establecido por computación a aquellos postulantes que obtengan los más altos puntajes dentro de la nómina nacional de inscritos.
- El postulante solicita el monto del subsidio que necesita para financiar su vivienda, no pudiendo exceder de 200 UF.
- El puntaje se determina asignando un punto por cada UF que resulte de la diferencia entre 200 UF y el monto del subsidio solicitado.
- A cada beneficiario se otorga un certificado de subsidio para que lo emplee en la adquisición de una vivienda básica nueva en el mercado privado o para su construcción.
- Los socios de Cooperativas de Vivienda, incluyéndose las abiertas pueden optar a través de su cooperativa a subsidio habitacional variable que se aplicará para cada programa habitacional en particular y de acuerdo a las normas generales del reglamento.

3.2. Sistema de

Financiamiento: - El valor de tasación de la vivienda básica

no debe exceder los 266,667 UF (tasación comercial de 333 UF).

- La diferencia entre el valor comercial de la vivienda y la suma correspondiente al ahorro del beneficiario más el subsidio otorgado podrá ser cubierto por un crédito cuyo monto no podrá ser superior a 133 UF.

#### 4.- SOLUCION

- OFRECIDA:
- La superficie edificada no puede ser inferior a 25 m<sup>2</sup>.
  - Las viviendas básicas deben estar emplazadas en terrenos con una superficie no inferior a 100 m<sup>2</sup>.
  - En el llamado se anunció la entrega de 15.000 subsidios que finalmente se aumentó a 24.103 al publicarse la nómina de beneficiarios.

#### REFERENCIAS:

- Estrada 1981. - Entrevista en La Nación del 1° de Agosto 1981.
- MINVU 1981 - Subsidio Habitacional Variable para Vivienda de Tipo Básica.  
Stgo., Chile, MINVU., folleto.
- ODEPLAN 1982 - Informe Social - Año 1981.  
Stgo., Chile, ODEPLAN

HARAMOTO, EDWIN	PLANES Y PROGRAMAS HABITACIONALES 1975-1982
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile STGO. CHILE, Mayo 1983.	PROGRAMA: Construcción de viviendas económicas y de infraestructuras sanitarias a través de las Municipalidades. DESCRIPCION RESUMIDA.

21.-

NOMBRE DEL PROGRAMA : CONSTRUCCION DE VIVIENDAS ECONOMICAS Y DE INFRAESTRUCTURAS SANITARIAS A TRAVES DE LAS MUNICIPALIDADES.

ORIGEN LEGAL : D.L. 18.138 publicado D.O. 25.6.82 y reglamento publicado D.O 1.7.82.

1. OBJETIVOS :
- Faculta a las municipalidades la elaboración, desarrollo y ejecución de programas de construcción de viviendas económicas y de infraestructuras sanitarias, destinadas a resolver problemas de marginalidad habitacional durante 1982 y 1983.
  - Dar solución habitacional a un mayor número de familias con el objeto de erradicar en menor tiempo a la extrema pobreza, considerando el menor costo de las casetas sanitarias que el de las viviendas básicas.
2. DESTINATARIOS : Las infraestructuras sanitarias y las viviendas serán asignadas a personas que habiten campamentos, tanto de radicación como de erradicación, y a aquellas personas que habiten en condiciones de marginalidad habitacional.
3. PROCEDIMIENTOS :
- 3.1. Sistema de Asignación
- Cada municipalidad deberá atender preferentemente con los recursos disponibles aquellos casos más urgentes de marginalidad habitacional que se determinen según los resultados que arrojen los informes, encuestas y otros elementos análogos de juicio que al efecto se realicen.
  - La decisión de construir viviendas o infraestructura sanitaria dependerá de la capacidad de pago de los habitantes y la disponibilidad de recursos.
  - Ambas serán transferidas en dominio mediante contrato de compraventa.
- 3.2. Sistema de Financiamiento:
- El precio de venta deberá ser igual al costo de ellas y determinado por la municipalidad.
  - Una parte se pagará con una subvención municipal.

- El saldo se pagará mediante cuotas mensuales, que en el caso de las casetas sanitarias no podrán ser inferiores a 0.24 U.F. ni superiores a 0.72 U.F.; y en las viviendas no inferiores a 0.69 U.F. ni superiores a 2 U.F.
- En ambos casos, el plazo de pago será de 12 años y a una tasa del 12% anual.
- Los ahorros que tuvieren los asignatarios se abonará al precio de venta, disminuyendo la cuota mensual hasta el mínimo establecido y si éste se alcanzare, se disminuirá el plazo.

#### 4. SOLUCIONES OFRECIDAS:

- Las viviendas tendrán como mínimo 18 m<sup>2</sup> a un costo no superior a 220 U.F.
- La infraestructura sanitaria tendrá como mínimo 6 m<sup>2</sup> edificados, incluyendo baño completo (ducha, lavatorio y W.C.; agua caliente con calefont), recinto para cocina con lavaplatos y lavadero de ropa al aire libre en terreno no inferior a 100 m<sup>2</sup> con urbanización mínima con sus correspondientes conexiones a un costo total no superior a 110 U.F.

#### REFERENCIAS :

- Diario Oficial 25.6.82 D.L. 18.138.
- Diario Oficial 2.7.82 reglamento de D.L. 18.138.

Antecedentes generales sobre las políticas y programas habitacionales entre 1974 y 1981.

La diversidad de líneas de acción o programas en viviendas del Sector Público que se han implementado durante el actual Gobierno, muchos de los cuales han subsistido simultáneamente, puede ser explicado en gran medida a través de la revisión de la Política de Vivienda en su evolución histórica desde 1974 en adelante.

Las políticas de vivienda son las expresiones oficiales de los Gobiernos tendientes a orientar, encauzar o dirigir la acción habitacional mediante la formulación de principios, objetivos y estrategias que son implementadas a través de planes y programas dentro de ciertos marcos jurídicos, institucionales y financieros.

De acuerdo a los tópicos señalados de una política de vivienda, se ha hecho una selección y ordenación de antecedentes dispuestos cronológicamente y que han sido extractados directamente de las Memorias Anuales del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, salvo los pertenecientes al año 1974 que corresponden a la Política Habitacional formulada en ese año por el entonces Ministro del ramo en un Seminario del Costo de la Vivienda.

Los tópicos incluidos corresponden a: Principios Generales, Objetivos Básicos y Enunciados de Política (Estrategia), complementados con enunciados de la Política de Desarrollo Urbano por la relación que ésta tiene con la de Vivienda.

Los antecedentes están contenidos en fichas normalizadas que constituyen dentro de la metodología aplicada una primera fase en el análisis comparativo de información, por lo tanto no incluye una síntesis interpretativa que se ha dejado para más adelante. Dada la necesidad de comprender y explicar el origen de los programas en relación a una Política de Vivienda que les dé sentido, se ha estimado conveniente presentar los antecedentes en el estado de avance actual, dejando a cada lector la posibilidad de darles su propia interpretación.

Se debe advertir que por la forma como están hechas estas fichas, que son transcripciones directas de extractos de las fuentes mencionadas, ciertos enunciados se repiten de un año a otro cuando no han sufrido modificaciones y por otro lado la falta de información en tópicos determinados en los documentos originales dejan ciertos vacíos que el lector debe tener en consideración.



Haramoto 1983	Políticas y Programas Habitacionales 1974 - 1981
Facultad de Arquitectura y Urbanismo- U. de Chile Stgo., Chile Enero 1983.	PRINCIPIOS GENERALES Selección, Extractos y Ordenación de: Troncoso 1974: Política Habitacional MINVU 1975-81: Memorias

25.-

## 1974

### PREMISAS BASICAS

Constituyen premisas básicas de la Política Habitacional las siguientes consideraciones:

La vivienda es un factor fundamental en el desarrollo social del país y como consecuencia en el desenvolvimiento económico interno por el efecto multiplicador de su acción. Por lo tanto, debe tener una alta prioridad en la destinación de recursos, tanto públicos como privados.

La vivienda es un derecho que los ciudadanos deben ganarse con su trabajo y ahorro y

no una dádiva del Estado, producto del esfuerzo de muchos en pro de unos pocos privilegiados.

La propiedad de la vivienda obedece a una etapa superior, siendo la etapa inicial la de arrendatario, pues no es dable suponer que toda familia que se forma o toda familia que inicie su vida activa acceda a una vivienda propia y presione sobre los canales estatales en demanda de la solución a su problema habitacional integral.

## 1975

### El principio básico.

Al asumir la Junta Nacional, en Septiembre de 1973, se anunció el principio básico que informaría la política habitacional del S. Gobierno:

*"Toda familia chilena tendrá la opción de resolver el problema habitacional que le aqueja, para lo cual Familia y Estado compartirán responsabilidades y esfuerzos".*

Se trata de una aclaración necesaria que corresponde a la realidad habitacional y socio-económica del país y también al principio de subsidiaridad que propugna el S. Gobierno; ha sido formulada con el propósito de establecer que el acceso a la vivienda es un derecho que debe ganarse con el propio esfuerzo.

## 1976

La política habitacional del Supremo Gobierno fue expuesta en la Memoria 1975 y se enmarca en el principio básico de que el Estado y la familia deben compartir responsabilidades y esfuerzos para que todo grupo familiar chileno tenga la opción de resolver su problema habitacional

## 1977

El principio básico que sustenta la acción del Supremo Gobierno establece que la vivienda es un derecho que se adquiere con el esfuerzo y el ahorro de la familia, derecho que el Estado reconoce y comparte.

La política habitacional orienta los esfuerzos del Sector Público a satisfacer las necesidades de vivienda mínima, sana y digna, a la vez que próxima a los lugares de trabajo y de equipamiento, a que aspira todo grupo familiar.

Tal objetivo implica, por una parte, proveer de viviendas suficientes para atender el crecimiento demográfico de la población y, por otra, reemplazar y/o reponer, en el más

breve plazo, aquellas construcciones deficitarias e insalubres.

La política de vivienda está estrechamente ligada a las políticas de desarrollo económico, social y urbano sostenidas por el Gobierno, y es, por tanto, concordante con la realidad del país.

Corresponde al Estado asegurar el que todos los sectores de la población dispongan de canales de acceso a la vivienda, expeditos y conciliados con las características socio-económicas de los mismos, a la vez que regular y supervisar el adecuado funcionamiento de ellos.

## 1978

### PRINCIPIOS BASICOS

En conformidad a los lineamientos generales del Supremo Gobierno, el Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, a mediados del año 1977 definió los principios básicos de la Nueva Política Habitacional, planificando su acción a desestatizar la actividad inherente a

la vivienda y traspasar la función productora del Estado al Sector Privado, reservándose el Estado las funciones que le son propias y exclusivamente de carácter normativas, de planificación, control y supervisión.

## 1979

### PRINCIPIOS GENERALES

**La vivienda es un bien que se adquiere con el esfuerzo y el ahorro de la familia. Este esfuerzo el Estado lo reconoce y comparte subsidiariamente.**

En virtud de este principio, la vivienda no es más una dádiva del Estado, producto del sacrificio de muchos en beneficio de algunos privilegiados, concepción que ha obligado a parte importante de nuestra población a vivir en condiciones más deficientes que aquellas a que tenía oportunidad.

**La política habitacional es coherente con las políticas de desarrollo socio-económico y urbano, postuladas por el Supremo Gobierno.**

La política de vivienda es, por tanto, concordante con la realidad del país y constituye instrumento eficaz para el logro de los objetivos y metas que plantean aquellas políticas de desarrollo; o sea, la política de vivienda no es

meramente sectorial, sino que forma parte integrante de la política social, económica y de desarrollo urbano del S. Gobierno.

**El Estado debe realizar una acción habitacional subsidiaria. Corresponde al sector privado obtener los recursos e instrumentos para solucionar las aspiraciones de vivienda.**

La producción y comercialización de viviendas debe radicar enteramente en el sector privado y sólo cuando se comprobare que los canales establecidos no estuvieren cumpliendo cabalmente su cometido y mientras se corrigen las distorsiones el Estado debe asumir, subsidiariamente, tales responsabilidades.

El Estado se reserva las funciones propias y no delegables relativas a la normativa, planificación y supervisión y, subsidiariamente, una función de apoyo a los sectores de más bajos ingresos en la solución de su problemática habitacional.

## 1980

### PRINCIPIOS GENERALES

La vivienda es un bien que se adquiere con el esfuerzo y el ahorro de la familia. Este esfuerzo el Estado lo reconoce y comparte subsidiariamente.

La política habitacional es coherente con las políticas de desarrollo socio-económico y ur-

bano postuladas por el Supremo Gobierno. El Estado debe realizar una acción habitacional subsidiaria. Corresponde al sector privado obtener los recursos e instrumentos para solucionar las aspiraciones de vivienda.

## 1981

### PRINCIPIOS GENERALES.

La vivienda, es un bien que se adquiere con esfuerzo y ahorro de la familia. El Estado reconoce este esfuerzo y lo comparte subsidiariamente, descartando donaciones paternalistas. Corresponde al Sector Privado obtener los recursos e instrumentos para solucionar las aspiraciones de vivienda.



Haramoto 1983	Políticas y Programas Habitacionales 1974 - 1981
Facultad de Arquitectura y Urbanismo U. de Chile Stgo., Chile Enero 1983	OBJETIVOS BASICOS Selección, Extractos y Ordenación de: Troncoso 1974: Política Habitacional MINVU 1975-81: Memorias

27.-

## 1975

### Las políticas específicas.

Inspirado el MINVU en el principio básico y en otros principios generales, ha formulado sus políticas de modo que sustenten la acción habitacional y de desarrollo urbano, de cuya realización es responsable. Nos parece conveniente exponer a continuación las políticas más significativas que orientan la acción del Ministerio.

### Atención preferente a la población de menores recursos.

Esta política habitacional es uno de los instrumentos más eficaces con que cuenta el S. Gobierno en su estrategia para combatir la extrema pobreza y la marginalidad, realidad que por años ha proliferado en el país.

De allí que las medidas adoptadas por el MINVU han tenido por finalidad proporcionar atención preferente a los sectores de menores recursos del país que son aquéllos que, realmente, requieren de la ayuda del Estado.

Para que la declaración sobre "igualdad de oportunidades" se traduzca en una realidad, el MINVU ha establecido diferentes líneas de acción, según sea la condición socio-económica de las familias que conforman la demanda, es decir, adecuadas al esfuerzo que las mismas pueden efectuar en proporción a sus fuerzas.

### Estímulo al ahorro para la vivienda.

La política del Sector se ha orientado a satisfacer las necesidades habitacionales de las familias, en el sentido de obtener una vivienda digna, relacionando sus aspiraciones con el esfuerzo y aporte que realizan los propios interesados. Esta es una medida fundamental para desarrollar el Plan de la Vivienda, pues la falta de recursos sólo puede suplirse con mayor ahorro.

### Propiedad de la vivienda.

Si bien la solución al problema habitacional pareciera que no significa, necesariamente, establecer un determinado tipo de tenencia de la vivienda, en el hecho la política sustentada por el Sector es la de entregar las viviendas en propiedad a sus asignatarios. La razón de lo anterior es fundamentalmente económica y basada en la experiencia institucional. Está visto que los propietarios mantienen sus viviendas en mejores condiciones y, por lo tanto, los gastos en conservación son menores. Por el contrario, en el caso de arrendamiento u otras formas de tenencia, el gasto de mantención aumenta, y recae directamente sobre la Institución.

Todo lo anterior, sin perjuicio de la mayor estabilidad psicológica que significa para la familia el ser propietaria de la vivienda que ocupa.

### Compromiso con la descentralización del país.

Desde el punto de vista del desarrollo urbano y de la vivienda es evidente que la concentración en la metrópolis agudiza la dependencia de las regiones, paralizando o disminuyendo las actividades regionales y produciendo grandes movimientos migratorios. Todo ello, además de ser altamente negativo para las propias regiones, impacta en la metrópolis, quebrando su estructura urbana y acelerando su deterioro.

Por las razones expuestas, el MINVU se ha comprometido con el proceso de descentralización y regionalización del país que impulsa el S. Gobierno y ha adoptado un conjunto de medidas que se analizan más adelante y que tienen por objeto reestructurar el Sector, como un me-

dio de racionalizar su funcionamiento a través del mejor aprovechamiento de los recursos humanos, naturales y técnicos en beneficio del desarrollo regional.

### Solución habitacional integral.

La solución habitacional, integralmente concebida, además de la vivienda misma comprende las obras de urbanización y de equipamiento comunitario que favorecen el desarrollo de la comunidad. De allí que todo nuevo conjunto habitacional, ejecutado por las instituciones de la Vivienda cuenta necesariamente con obras completas y definitivas de urbanización e instalaciones domiciliarias.

Respecto a la dotación de obras de equipamiento comunitario se han formulado programas cuya finalidad es construir, en los nuevos conjuntos residenciales, aquellas obras de equipamiento básico cuya atención preferente corresponde al Estado. Un programa a cuatro años plazo, financiado parcialmente con créditos externos, servirá para concretar esta política. En todo caso, los nuevos conjuntos habitacionales consultarán, a lo menos, la construcción de un equipamiento mínimo (pre-escolar, comercial, recreacional...), y la reserva de terrenos suficientes y aptos para que, posteriormente, los distintos servicios públicos y comunidad en general, ejecuten las obras propias de su administración y/o interés.

### Standards habitacionales y reducción de costos.

La situación económica del país no permite proporcionar un alto standard habitacional a la población y exige, en cambio, una máxima reducción de los costos de construcción. En este sentido, la racionalización del diseño es decisiva, estando íntimamente ligada a una política de revisión de las ordenanzas existentes, de manera que éstas exijan sólo lo indispensable. En general, nuestras ordenanzas tanto en materia de vivienda como de urbanización, han sido adaptadas de similares extranjeras correspondientes a países de mayor desarrollo, lo que ha despertado aspiraciones que el nuestro no está en condiciones de otorgar.

Para lograr la reducción de los costos de construcción, el MINVU postula la tipificación de las viviendas, especialmente aquéllas de superficie mínima, previendo la posibilidad de ampliación en base a "planos-tipo" y permitiendo la construcción en serie y económica, alternativa que es factible sólo si se genera una demanda de magnitud significativa y constante.

Asimismo, se han dado los primeros pasos para normalizar, de acuerdo a las características geográficas, los materiales de construcción, así como para controlar y certificar su calidad en base a exigencias técnicas precisas. Para ello se encuentra en estudio la creación del Instituto Nacional de la Vivienda y Edificación, entidad que estará encargada de investigar la tecnología y productividad del Sector y en la cual participarán las universidades, colegios profesionales, empresas privadas, organismos públicos relacionados con la construcción, etc.

### Políticas financieras.

a) **Estímulo y canalización del ahorro.** Esta política se materializará con la creación del Banco Nacional de la Habitación, iniciativa que se estudia conjuntamente con el Ministerio de Hacienda y cuyo objetivo principal es estimular y mover el ahorro en función de facilitar el acceso a la vivienda.

b) **Aplicación de recursos especiales para el fomento de cooperativas.** Dentro del esquema financiero para la vivienda, se postula el fomento de las Cooperativas de Viviendas y Servicios Habitacionales, a través de recursos provenientes de créditos externos, con lo cual será posible atender a los sectores de bajos ingresos que, debido a su esfuerzo y organización, estén en condiciones de obtener mayor eficiencia de esos capitales. Para masificar esta forma de atención, racionalizar su estructura y rebajar costos operacionales, se promulgó el D.L. N° 1.320, de 1976, que crea las Cooperativas Abiertas de Vivienda, con lo que se espera un verdadero repunte del cooperativismo en vivienda.

c) **Recuperación de la inversión.** Consecuente con esta política, el MINVU ha comenzado a aplicar un conjunto de medidas tendientes a disminuir el enorme deterioro financiero que representa la mora en el servicio de las deudas habitacionales.

## 1976

Las políticas específicas más importantes señaladas en el mencionado documento, son la atención preferente a la población de menores recursos, el estímulo al ahorro para vivienda, el estímulo de la tenencia de la vivienda en propiedad, el compromiso con la descentralización del país, el planteamiento de la solución habitacional integral, la definición de standards habitacionales acordes con la realidad del país, el fomento a las cooperativas de viviendas y servicios habitacionales, y una política de desarrollo urbano, basada en un estricto control de la expansión urbana. Dichas políticas continuaron plenen-

te vigentes durante 1976, habiéndose desarrollado algunos instrumentos legales y medidas con el fin de impulsar o profundizar su operatividad. Además se han desarrollado estudios tendientes a definir algunos aspectos particulares de la política habitacional y de desarrollo urbano. Entre esos aspectos particulares cabe citar los estudios en orden a precisar una política de vivienda rural, la preparación de políticas de desarrollo urbano para las ciudades de Valdivia y Villarrica-Pucón, y la participación del MINVU en la definición de una política nacional contra la contaminación ambiental.

## 1977

El Estado ha orientado su acción normativa y subsidiaria, preferentemente, a resolver el problema habitacional de aquellos sectores de la población de menores recursos, es decir, de aquellos comprendidos bajo el ingreso medio, y dentro de estos, aquellos ubicados en los tramos inferiores, a través de programas de vivienda social.

Se considera al ingreso como un factor preponderante en la solución del problema de la vivienda; a nivel nacional, precisa el grado de compromisos que el país puede adquirir respecto al estándar habitacional y, a nivel de personas, define la vivienda que cada grupo familiar puede optar.

La política habitacional incentiva el incremento del ahorro y, en general, el mayor esfuerzo que la población pueda aportar a la solución del problema habitacional, a la vez que establece el subsidio, —en carácter transitorio, hasta que los costos de la vivienda sean compatibles con los niveles de renta y las necesidades mínimas de la población—, el que sólo se otorgará condicionado al cumplimiento copulativo de dos objetivos: servir como

instrumento redistributivo del ingreso en favor de los sectores de menores recursos, y estar estrictamente dimensionado para proveer el mayor incentivo a la producción de viviendas y a las acciones de desarrollo urbano.

Por otra parte, la política habitacional promueve una mayor participación de la comunidad en la solución del problema habitacional, a través de la transferencia de acciones y responsabilidades al Sector Privado, el fortalecimiento de aquellos organismos de planificación y canalizadores de la demanda como son los Comités Comunales, con amplia representación de todos los sectores —y el desarrollo de cooperativas de vivienda y servicios habitacionales—.

Asimismo dirige las acciones señaladas anteriormente hacia una substancial reducción en los costos de la construcción para armonizarlos con los niveles de renta y aspiraciones de la demanda e impulsa el estudio de las normas técnicas necesarias para el logro señalado.

## 1978

### OBJETIVOS

Sus objetivos están orientados a obtener el mayor número posible y las mejores soluciones habitacionales dentro de las condiciones socio-económicas del país, para así incrementar los recursos que el Estado puede

destinar a estos fines, logrando el aporte tecnológico de las Empresas Constructoras al amparo del espíritu competitivo para captar el mercado de viviendas.

## 1979

## OBJETIVOS BASICOS

**Lograr un mejoramiento en la calidad de vida del hombre.**

Objetivo primordial de toda política de Gobierno es el mejoramiento de las condiciones de vida del ser humano. Tras este objetivo fundamental se encuadran las políticas habitacionales que corresponde formular e implementar al Sector Vivienda y Urbanismo.

**Generar canales de acceso a la vivienda para los diversos sectores socio-económicos de la población.**

Aunque no es papel del Estado la producción y comercialización de viviendas, asegurará sin embargo que todos los sectores de la población dispongan de canales de acceso a la vivienda, expeditos y conciliados con las características socio-económicas de los mismos, a la vez que supervisará el adecuado funcionamiento de ellos. Estos canales tendrán cobertura nacional y atenderán las necesidades habitacionales de la población urbana y rural.

**Atender, en forma preferencial, a los sectores más necesitados de la población.**

Ante la imposibilidad en que se encuentran algunos sectores de la población para acceder, por su solo esfuerzo, a la solución de su problema de vivienda, el Estado contribuye con aquellos sectores de más bajos recursos a través de subsidios especiales.

Este objetivo concreta, en la práctica, el primer principio relativo a la participación conjunta de Familia y Estado en la obtención de la vivienda.

**Producir la mayor cantidad de viviendas con los recursos que al efecto pueda destinar el país, velando por lograr el más alto standard compatible con la capacidad de la demanda.**

Se buscará la eficiencia, mayor productividad, bajo costo y durabilidad en la ejecución de las obras y calidad en el diseño, de manera que cada familia pueda vivir en forma digna y sana, de acuerdo a sus necesidades y posibilidades.

**Cuidar la estabilidad del sistema financiero para la vivienda, de manera que las condiciones que lo rijan sean las reales del mercado, de forma de atraer recursos adicionales a la acción habitacional.**

La importancia de este objetivo radica en que, a través del propio sistema financiero, debe ser posible captar recursos para créditos hipotecarios, lo que permitirá desarrollar y consolidar un mercado financiero amplio y dinámico, no diferenciado en sus características generales del mercado financiero nacional. Es-

to implica la libre competencia entre las instituciones financieras; una responsabilidad definida en la gestión de las mismas; la liberación de restricciones inadecuadas al crecimiento de dicho mercado; etc.

**Racionalizar la administración de los recursos.**

El Estado se plantea como objetivo lograr el más alto nivel de gestión de los recursos financieros, asegurando con ello su crecimiento sostenido y la disminución, tanto como sea posible, de la dependencia del sistema de financiamiento fiscal, sin que por ello se descuide la orientación social de sus programas.

Asimismo, ha decidido implantar la racionalización administrativa como un medio de obtener el máximo aprovechamiento de sus recursos humanos y de apoyar la política de descentralización del país.

Este objetivo implica también incentivar la investigación y los estudios destinados a disminuir los costos de construcción, fomentar la construcción habitacional y elevar su productividad.

**Imprimir un sello de impersonalidad y de no discrecionalidad en la acción habitacional.**

La acción del Estado debe ser impersonal y exenta de discrecionalidad. Aplicando este principio al Sector Vivienda, se concluye que las personas o entidades que intervienen en la actividad habitacional deben estar sujetas a normas o estatutos formales, de validez general, de justa inspiración y ampliamente divulgados.

Este objetivo tiende a erradicar las discriminaciones y arbitrariedades que, favoreciendo a personas o a grupos, lesionan los derechos de la mayoría de la población. Constituye la explicación del porqué, en la actualidad, la incorporación a los diversos sistemas establecidos para el acceso a la vivienda sea libre y abierta a toda persona, sin otra limitación que someterse a reglas de juego conocidas por todos e iguales para todos.

**Fomentar en la familia su acceso a la vivienda en calidad de propietaria.**

El derecho de propiedad fluye como una consecuencia ineludible de la concepción del hombre en nuestra Sociedad Nacional, como asimismo del principio de subsidiariedad que de ella se deriva.

El esfuerzo del Estado se orientará a facilitar a la familia la propiedad definitiva de la vivienda a que pueda acceder (compatible con sus posibilidades) y como satisfacción de su natural anhelo de vivienda propia.

## **1980**

### **OBJETIVOS BASICOS**

Lograr un mejoramiento en la calidad de vida del hombre.

Generar canales de acceso a la vivienda para los diversos sectores socio-económicos de la población.

Atender, en forma preferencial, a los sectores más necesitados de la población.

Producir la mayor cantidad de viviendas con los recursos que al efecto pueda destinar el país, velando por lograr el más alto standard compatible con la capacidad de la demanda.

Cuidar la estabilidad del sistema financiero para la vivienda, de manera que las condiciones que lo rijan sean las reales del mercado, de forma de atraer recursos adicionales a la acción habitacional.

Racionalizar la administración de los recursos.

Imprimir un sello de impersonalidad y de no discrecionalidad en la acción habitacional.

Fomentar en la familia su acceso a la vivienda en calidad de propietaria.

## **1981**

### **OBJETIVOS BASICOS.**

- Lograr un mejoramiento en la calidad de vida del hombre.
- Generar canales de acceso a la vivienda para los diversos sectores socio - económicos de la población.
- Atender en forma preferencial a los sectores más necesitados.
- Producir la mayor cantidad de viviendas con los recursos que al efecto pueda disponer el país, racionalizando la administración de dichos recursos.
- Fomentar en la familia su acceso a la vivienda en calidad de propietaria.



Haramoto 1983	Políticas y Programas Habitacionales 1974-1981
Facultad de Arquitectura y Urbanismo U.de Chile.	ENUNCIADOS DE POLITICAS Selección, Extractos y Ordenación de: Troncoso 1974: Política Habitacional MINVU 1975-81: Memorias

33.-

1974

#### — LA VIVIENDA Y SU SIGNIFICACION SOCIAL

Dar prioridad en el corto y mediano plazo a la construcción de viviendas de interés social que satisfagan las necesidades de las personas de recursos medios y bajos. Viviendas del tipo DFL N.º 2 e inferiores. En este sentido consideramos que el tamaño mínimo que debe tener la vivienda propia para una familia debe ser de 70 m.<sup>2</sup>, meta que es posible alcanzar por etapas, con un sistema modular de construcciones, si el adquirente en su inicio carece de los recursos suficientes.

Contribuir a la erradicación de la extrema pobreza, mediante un programa de emergencia que ya se ha iniciado, y que permita eliminar en un plazo de 3½ a 4 años las poblaciones marginales y campamentos. Se conoce que son 140.000 familias aproximadamente las que viven en esas condiciones.

Estas casas deben tener una superficie entre 40 y 50 m.<sup>2</sup>. Edificarse dentro del radio urbano con una infraestructura de urbanización, y en lo posible prefabricadas. Su carácter es semi-permanente: 10 a 15 años. Serán arrendadas a los usuarios, con aporte de hasta el 15% de sus ingresos, parte del cual se destinará al ahorro para que puedan optar más adelante a la adquisición de una vivienda definitiva cuando sus condiciones de ingreso se lo permitan.

—Se promoverá la construcción de viviendas apropiadas en los asentamientos y demás sectores rurales, tratando de formar aldeas o villorrios racionalmente distribuidos en el campo.

—El programa habitacional en todas las

áreas comprenderá el equipamiento comunitario necesario para la vida en la ciudad y en la aldea rural. Para ello existirá el más estrecho contacto con los Ministerios de Obras Públicas, Salud, Educación, Economía y la Oficina de Planificación Habitacional.

—Asimismo, se llevará a efecto un programa continuado e intensivo de educación comunitaria en el verdadero sentido de la palabra.

Es decir, que los centros o grupos habitacionales se promuevan o progresen por sí mismos con la asesoría y el apoyo de los municipios y organismos especializados en la materia. Debemos crear conciencia del significado e importancia del "HABITAT".

—En materia de pago de viviendas por los canales de crédito existentes o los que se creen, se establecerá que el pago de ella estará en razón del tipo de habitación y la renta del adquirente.

Se considera que para el sector de ingresos medios los dividendos o pagos mensuales deben alcanzar hasta el 25% de su renta, y para los sectores de bajos ingresos hasta un 15% de su renta mensual. Con ello, la recuperación de los préstamos es variable con el tiempo, lo que permite una utilización más continua de los recursos crediticios del sector. Creemos que el mismo régimen debe imperar para las rentas de arrendamiento, para cuyo objeto una comisión ha presentado recientemente un proyecto que está actualmente en estudio para su puesta en marcha.

## — LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO ECONOMICO

—Hemos establecido que la inversión en vivienda genera un amplio efecto multiplicador en la dinámica general de la economía del país; es por ello que para terminar con las distorsiones históricas que se han producido en la demanda de insumos para la construcción habitacional y urbana, debido a la carencia de un programa racional y continuado en el sector, por los motivos ya conocidos, se tenderá a una inversión lineal y creciente, mediante la recuperación y asignación de recursos propios del sector, como también por la formación de un adecuado flujo de inversiones de capital privado que aseguren, por una parte, trabajo estable en las empresas constructoras y trabajadores del área y, por otra, el crecimiento de industrias directas y derivadas de la construcción, que les garanticen un mercado permanente a la producción de insumos. Esta medida, sin duda, producirá una amplia atracción del Mercado de Capitales hacia el sector.

—Se alentarán las corporaciones y cooperativas de viviendas e incluso la autoconstrucción. En este último caso, con la exigencia de una buena organización de los interesados, con un apoyo técnico y financiero adecuados.

—Se estimulará e incentivará al inversionista privado en el fomento de la construcción de viviendas económicas para acelerar la disminución del déficit habitacional, mediante exenciones tributarias.

—Se transferirán las viviendas en su valor real, cancelándose, como se dijo anteriormente, con un porcentaje del ingreso del grupo familiar en razón del tipo de vivienda y la renta del adquirente. Se revisarán, por lo tanto, los dividendos que hoy se pagan por los créditos otorgados por el Estado o el Sistema Nacional de Ahorros y Préstamos, con el objeto de obtener la recuperación que corresponde y permitir

así que muchos chilenos que aún no tienen el beneficio de la casa propia puedan lograr ese anhelo en un plazo prudencial.

La recuperación actual es mínima e injusta para la gran mayoría. Los dividendos que hoy se pagan no alcanzan en el caso de CORHABIT ni al 2% de lo prestado y en el caso de las Asociaciones de Ahorro y Préstamo no llega, en el promedio, al 10%. Existen pagos mensuales que escasamente llegan a E° 1.500 para el caso de CORHABIT y entre E° 8.000 y E° 10.000 para el SINAP.

—Se adecuará el SINAP a su verdadera función de financiamiento de viviendas económicas para la clase media chilena, la más amplia y variada del país en cuanto a ingresos. Para materializar lo anterior, se ha dispuesto a la Caja Central y a las Asociaciones de Ahorro y Préstamo que, a lo menos, el 70% de sus recursos y depósitos se destinen a viviendas de interés social en los próximos cinco años y siguientes si es necesario.

—Se creará el Banco Nacional de la Habitación, como un nuevo canal financiero que complementa a los existentes, materia a la que me referiré más in extenso después.

—Se coordinará el esfuerzo público y privado para obtener el más adecuado rendimiento de los recursos.

—La vivienda no económica no podrá usar de los canales financieros mencionados en esta política.

—Dadas las características geográficas del país, la vivienda se adecuará a la región, tanto en el diseño, como en superficie y en los insumos que requiera y se disponga en el área. Con ello se emplearán racionalmente los recursos naturales y financieros disponibles en el país.

## — LA VIVIENDA Y LA ESTRUCTURA DEL SECTOR

La eficiencia de los planes está vinculada a la necesidad de institucionalizar las organizaciones a las cuales compete su planificación, programación, ejecución y control, y los instrumentos que para tal objeto deban aplicarse.

Para materializar lo indicado se tomarán las siguientes acciones:

—Actualizar y modificar la legislación y reglamentación existente en cuanto a construcciones y servicios de utilidad pública.

—Se reestructurará el Ministerio de la Vivienda y sus Corporaciones, racionalizando sus funciones con un empleo eficiente de recursos humanos, materiales y financieros.

Las disposiciones del Supremo Gobierno sobre regionalización y descentralización administrativa permitirán la racionalización de todo el sector fiscal y orientará en mejor forma la actitud del Sector Privado.

El Ministerio de la Vivienda y Urbanismo sólo fijará la política habitacional, dará su orientación y controlará el desarrollo y resultado de ella.

—Se darán plenas atribuciones y responsabilidades a las municipalidades en la programación y realización de planes habitacionales y urbanísticos conforme a los programas regionales y provinciales, brindando el Ministerio, a través de sus corporaciones y secretarías regionales, el apoyo técnico y financiero, como asimismo la debida coordinación de todos los organismos del sector y de otras instituciones del Estado relacionadas con la materia.

—Se fomentará el empleo de nuevas tecnologías que introduzcan una mejor eficiencia en la construcción habitacional. Se estimulará la vivienda prefabricada tanto nacional como extranjera, dentro de un esquema de libre competencia.



## 1977

### LA PLANIFICACION HABITACIONAL

Precisados los cauces de acción, bajo la dirección inmediata del Sr. Ministro, se formulan los planes o selección de objetivos y metas, conjuntamente con los medios necesarios para alcanzarlos. La planificación introduce, de este modo, la racionalidad en el desarrollo de una empresa tan importante para el país. Un profundo estudio de la realidad habitacional constituye el diagnóstico que acusa el comportamiento de las variables socio-económicas en el pasado, los logros obtenidos y la magnitud de la demanda habitacional. Con el citado estudio se logra:

- Determinar la necesidad de nuevas viviendas para atender la demanda derivada

del crecimiento vegetativo de la población urbana.

- Cuantificar el deterioro del stock habitacional.
- Precisar el déficit existente de viviendas.
- Apreciar la magnitud del problema en las áreas rurales.
- Valorar las necesidades de infraestructura urbana como de equipamiento comunitario.
- Analizar las posibilidades de ahorro y pago de las viviendas.
- Efectuar una proyección a futuro sobre el comportamiento de las variables socio-económicas y su compatibilización con los recursos materiales, financieros y humanos:

## 1978

### ESTRATEGIA

Para adecuar la función oferta y demanda de viviendas, al esquema económico vigente, se determinó una nueva estrategia para abordar el problema habitacional, reglamentando un sistema de adquisición de viviendas terminadas con proyectos precalificados, (D.S. 622 de 1977, D.S. 1292 de 1977 y D.S. 306 de 1978), que reemplaza a la anterior modalidad de contratación de obras, en la cual se ha traspasado al sector privado la búsqueda y adquisición de terrenos, los proyectos, la responsabilidad de la ejecución, el financiamiento y los trámites y gestiones que anteriormente eran responsabilidad del Estado.

Para implementar el nuevo sistema se lograron acuerdos con otras instituciones (municipios y empresas de servicios públicos), se ofrecieron en venta terrenos de propiedad del Sector, se estableció un reglamento para préstamos a corto plazo y se definió un método de evaluación de proyectos destinados a seleccionar en forma imparcial y objetiva los proyectos que se presentaron a las licitaciones.

## ENUNCIADOS DE POLITICAS

### **Política de financiamiento de la vivienda.**

La vivienda se financia con ahorro y crédito hipotecario. Tratándose de familias de escasos recursos, se complementa con un subsidio habitacional.

La adquisición de la vivienda se financiará, fundamentalmente, mediante el esfuerzo familiar de ahorro previo, complementado por créditos hipotecarios operados a través del mercado financiero.

El Estado concurrirá en apoyo de los sectores de menores ingresos, mediante el otorgamiento de subsidios especiales.

### **Fomento al ahorro para la vivienda.**

La posibilidad de adquirir una vivienda está condicionada al esfuerzo de ahorro realizado por la familia.

Se incentivará el esfuerzo propio y el ahorro de las familias en la búsqueda de la solución a su problema habitacional, perfeccionando los mecanismos y procedimientos para captarlo. El ahorro previo es el factor principal en la determinación del puntaje de los postulantes al subsidio habitacional y, también, es requisito para obtener un crédito habitacional.

Las familias pueden orientar sus ahorros hacia aquellas instituciones que les ofrezcan mayores garantías y rentabilidad.

### **El crédito hipotecario para la vivienda.**

El crédito hipotecario, en las condiciones normales del mercado, garantiza una demanda financiada que puede concurrir al mercado habitacional.

El traspaso de la función productora de viviendas, desde el Estado hacia el sector privado tendrá éxito en la medida que exista una demanda real y sostenida capaz de hacerse presente en el mercado inmobiliario. Con tal propósito, se ha establecido una línea de financiamiento para adquisición de viviendas, operable a través de las instituciones del mercado financiero.

Estos créditos, complementarios de ahorro previo, serán hipotecarios, no exigiéndose otra garantía de los mismos que no sea sino la propia vivienda que se adquiere.

El Estado concurrirá, subsidiariamente, al refinanciamiento de algunas de estas líneas de crédito, fijando las condiciones operacionales relativas a montos, tasas de interés y plazos, grado de compromiso, que puede contraerse en función a la renta familiar, etc.

### **El subsidio habitacional.**

El subsidio habitacional consiste en una subvención estatal destinada a complementar el ahorro y el crédito hipotecario de modo de incrementar la capacidad de financiar la compra de una vivienda en el mercado a aquellas familias cuyo solo esfuerzo no se lo permite.

Con el propósito de contribuir a la solución del problema habitacional, el Estado ha establecido el subsidio habitacional a la demanda,

como un mecanismo de carácter transitorio, el que se mantendrá hasta que los precios de la vivienda sean compatibles con los niveles de renta de la población. Este subsidio se justifica en la medida que se trate de un instrumento redistributivo del ingreso, estrictamente dimensionado para proveer standards mínimos. El subsidio habitacional establecido presenta las siguientes particularidades:

Es redistributivo del ingreso. A mayor valor de la vivienda, menor subsidio, tanto en términos absolutos como relativos. El Ministerio no mide la renta de las personas, pero procede a tasar las viviendas, lo cual es fácil y objetivo, reflejando su precio, mejor que ninguna otra investigación, la condición socio-económica del interesado;

Es una donación de monto determinado y conocido, tanto por quien la recibe como por la comunidad que la otorga;

El monto del subsidio se expresa en un tipo de unidad que evita su devaluación en el tiempo;

El subsidio habitacional se otorga a la demanda y no a quien produce la vivienda, porque por la vía de la oferta se diluyen los beneficios, no traduciéndose necesariamente los menores costos en menores precios. Además, al entregarse el subsidio al beneficiario, éste se encuentra en libertad de buscar en el mercado la vivienda que mejor se adapte a sus necesidades y capacidad de pago;

La postulación al subsidio es simple y la selección de los beneficiados es objetiva, impersonal y no discrecional. Se puede optar al subsidio en forma individual u organizada.

### **Política de propiedad de la vivienda**

Obtener la vivienda en propiedad contribuye a la seguridad y tranquilidad de la familia y a la buena conservación del patrimonio habitacional.

Las viviendas serán transferidas en propiedad y en forma definitiva a los beneficiados, atendiendo a las siguientes razones:

La vivienda propia otorga seguridad y estabilidad a la familia, especialmente tratándose de familias de bajos recursos;

Los dividendos que cancela la familia, fruto de su trabajo, se transforman en ahorro e inversión, en lugar de constituirse en un gasto más. Es, tal vez, la única inversión real que podrá efectuar una familia de recursos bajos y medios;

La vivienda propia es bien conservada, en tanto que la vivienda ocupada en arrendamiento normalmente se deteriora y obliga al Estado a efectuar gastos de mantención, desviando los escasos recursos que debe destinar a construir nuevas viviendas.

En definitiva, la política definida consiste en hacer propietarios y no arrendatarios.

Esta política implicará además una labor extraordinaria para regularizar toda situación de arrastre respecto de saneamiento en la entrega de títulos de propiedad pendientes.

#### **Política de acción subsidiaria.**

El Estado asume, transitoriamente, acciones que corresponden al sector privado pero que éste no asume.

La acción directa del Estado en el área habitacional es, eminentemente, de carácter subsidiario.

Las funciones que corresponde desarrollar al Sector Vivienda abarcan el campo habitacional y del desarrollo urbano, y se traducen en programas de inversión en vivienda, equipamiento comunitario, saneamiento de poblaciones, pavimentación urbana, etc.

Cabe advertir que la vigencia de las nuevas políticas habitacionales no significa que se hayan producido cambios en las funciones ni tampoco en los principios y objetivos del Sector. El efecto de esas políticas se refiere, en cambio, a las diversas estrategias que se han de seguir para cumplir con los principios y objetivos definidos.

El principio de subsidiariedad se está aplicando por medio de políticas específicas en cada una de las áreas de actividades que se han señalado.

#### **Acción subsidiaria en vivienda.**

Corresponde al Estado atender aquellos sectores de la población cuyo nivel de ingreso, extremadamente bajo, no les permite concurrir al mercado habitacional.

a) Se dará primera prioridad a la solución del problema de las poblaciones marginales, dentro de la estrategia de combatir a la extrema pobreza y marginalidad. Ello se atenderá mediante la acción coordinada de los recursos estatales y los propios de la comunidad. El Estado actuará con especial diligencia mientras subsista el problema y en proporción a sus recursos. Gran parte del esfuerzo deberán hacerlo los propios interesados, por cuanto el Gobierno descarta las donaciones paternalistas.

b) Se cumplirá con los compromisos de arrastre contraídos históricamente por el Sector y que no fueron atendidos en su oportunidad. Esto significa producir las viviendas necesarias para terminar con los remanentes de las nóminas del Sistema Único de Postulación.

#### **Acción subsidiaria en saneamiento de poblaciones.**

Se aplicará el máximo esfuerzo combinado, de la familia y el Estado, con el objeto de lograr el saneamiento legal, ambiental y técnico-sanitario de áreas marginales, resolviendo en definitiva las situaciones producto de arrastre histórico.

Son numerosas las poblaciones constituidas por operaciones sitio, loteos irregulares y

otras similares que carecen de alcantarillado público, agua potable, electricidad y pavimentación, o bien, que disponiendo de tales servicios de urbanización, carecen de las facilidades domiciliarias mínimas para poder hacer uso de ellos.

La intervención del Estado se explica por el principio de subsidiariedad, ya que estas poblaciones no tienen posibilidades de ser atendidas íntegramente por el Sector Privado.

#### **Política de vivienda rural.**

Si bien a la vivienda rural le son aplicables los principios y políticas generales de la vivienda, por sus muy especiales características les serán definidas condicionantes técnico-operacionales ad hoc.

A la vivienda rural le serán aplicables los mismos principios, objetivos y políticas generales anteriormente definidos. Sin embargo, atendiendo a las muy variadas y especiales características geográficas, económicas, sociales y, fundamentalmente, a la gran diversidad de actividades específicas que se desarrollan en este sector, el esfuerzo del Estado se orientará a facilitar, por la vía de la normativa técnica y administrativa, la producción y comercialización de viviendas compatibles con las necesidades familiares rurales y de acuerdo a las condiciones particulares de su habitat.

#### **Política de optimización en la eficiencia en la producción subsidiaria del Estado en el área habitacional.**

Existiendo acciones subsidiarias por parte del Estado, se tenderá especialmente a que el resultado de las mismas sea el menos oneroso para la comunidad y el que mejores resultados proporcione a los beneficiarios de su acción.

En la producción de obras en que el Estado deba participar en carácter subsidiario, se utilizará la capacidad del sector privado, el que debe aportar tecnología y capital, asumiendo los riesgos propios de la gestión empresarial, en el claro entendido que dicha gestión es la más eficiente.

Lo anterior significa el permanente perfeccionamiento de los sistemas de contratación de obras y de su financiamiento, con el propósito de lograr un gradual y sostenido traspaso de la acción ejecutora del Estado hacia el sector privado, en la medida en que éste asuma eficientemente su rol fundamental.

Mientras dure esta labor de producción subsidiaria, necesariamente transitoria, el Estado, en aplicación del principio de subsidiariedad en la gestación del mercado inmobiliario, participará directamente en la labor habitacional, no ya como productor de viviendas, sino que actuando como mero intermediario entre el sector privado que las ha ejecutado y la demanda debidamente financiada.

**1980****ENUNCIADOS DE POLITICAS**

**Política de financiamiento de la vivienda.** La vivienda se financia con ahorro y créditos hipotecarios.

**Fomento al ahorro para la vivienda.** La posibilidad de adquirir una vivienda está condicionada al esfuerzo de ahorro realizado por la familia.

**El crédito hipotecario para la vivienda.** En las condiciones normales del mercado, el crédito hipotecario garantiza una demanda financiada que puede concurrir al mercado habitacional.

**El subsidio habitacional.** Donación de monto determinado, destinado a completar el ahorro y el crédito hipotecario para permitir la compra de una vivienda.

**Política de propiedad de la vivienda.** Obtener la vivienda en propiedad contribuye a la seguridad y tranquilidad de la familia y a la buena conservación del patrimonio habitacional.

**Política de acción subsidiaria.** La acción directa del Estado en el área habitacional es, eminentemente, de carácter subsidiario.

**Acción subsidiaria en vivienda.** Corresponde al Estado atender aquellos sectores de la población cuyo nivel de ingreso, extremadamente bajo, no les permite concurrir al mercado habitacional.

**Acción subsidiaria en saneamiento de poblaciones.** Se aplicará el máximo esfuerzo combinado, de la familia y el Estado, con el objeto de lograr el saneamiento legal, ambiental y técnico-sanitario de áreas marginales, resolviendo en definitiva las situaciones producto de arrastre histórico.

**Política de vivienda rural.** Le son aplicables los principios y políticas generales de la vivienda y se ha implementado con el subsidio destinado exclusivamente al sector rural.

**Política de optimización de la eficiencia en la producción subsidiaria del Estado en el área habitacional.** Significa el permanente perfeccionamiento de los sistemas de contratación de obras y de su financiamiento. Su propósito: gradual traspaso de la acción ejecutora del Estado hacia el sector privado.

**1981****ENUNCIADOS DE POLITICAS.****- FINANCIAMIENTO DE LA VIVIENDA:**

La vivienda se financia con ahorros y crédito hipotecario y su posibilidad de adquirirla está condicionada al esfuerzo de ahorro de la familia.

**- SUBSIDIO HABITACIONAL:**

Donación de monto determinado, destinado a completar el ahorro y el crédito hipotecario para permitir la compra de una vivienda.

**- POLITICA DE PROPIEDAD DE LA VIVIENDA:**

Otorgar la vivienda en propiedad contribuye a la seguridad y tranquilidad de la familia y a la buena conservación del patrimonio habitacional.

**- POLITICA DE ACCION SUBSIDIARIA:**

Su acción directa del Estado en el área habitacional es eminentemente de carácter subsidiario.

**- ACCION SUBSIDIARIA EN VIVIENDA:**

Corresponde al Estado atender aquellos sectores de la población cuyo nivel de bajos ingresos, no les permite concurrir al mercado habitacional, acción que fue reforzada en 1981 con el subsidio variable.

**- ACCION SUBSIDIARIA EN SANEAMIENTO:**

Con el objeto de lograr el saneamiento legal, ambiental y técnico-sanitario de áreas marginales, se aplicará el máximo esfuerzo de la familia y el Estado, para dar solución definitiva a las situaciones producto de arrastre histórico.

**POLITICA DE VIVIENDA RURAL.**

Le son aplicables los principios y políticas generales de la vivienda y se han implementado con el subsidio destino exclusivamente al Sector Rural.

**POLITICA DE OPTIMIZACION DE LA EFICIENCIA EN LA PRODUCCION SUBSIDIARIA DEL ESTADO EN EL AREA HABITACIONAL.**

Su propósito fundamental es el gradual traspaso de la acción ejecutora del Estado hacia el Sector privado y requiere el continuo perfeccionamiento de los sistemas de contratación y de financiamiento.

Haramoto 1983	POLITICAS DE DESARROLLO URBANO 1974-1981
Facultad de Arquitectura y Urbanismo. U. de Chile	ENUNCIADOS Selección, Extractos y Ordenación de: Troncoso 1974: Política Habitacional MINVU 1975-81: Memorias

39.-

## 1974

### — LA VIVIENDA Y EL DESARROLLO URBANO

Consideramos como medidas de buen ordenamiento y uso racional de la infraestructura urbana existente en el país, especialmente los grandes centros poblados, adoptar las siguientes decisiones:

—Frenar primero y detener en el más breve plazo el crecimiento horizontal en los centros urbanos. Con ello se evitará radicalmente el empleo en viviendas de terrenos destinados a actividades productivas, especialmente agrícolas.

—Aumentar la densidad habitacional para alcanzar una optimización de los centros urbanos, obteniendo con ello menores costos por construir en terrenos urbanizados y aprovechar

toda la infraestructura de la ciudad para hacer más fácil el desenvolvimiento de la comunidad en todo sentido. Santiago, por ejemplo, está extendido en 32.000 hectáreas, una superficie tan vasta como París y con menos de la mitad de sus habitantes. Estimamos que la construcción en altura hasta de 4 pisos puede ser la solución más apropiada para la vivienda de interés social, complementada con las áreas verdes y de equipamiento comunitario correspondiente.

—Se fomentará un plan racional de remodelación urbana en las comunas, para reemplazar paulatinamente las viviendas antiguas y obsoletas.

## 1975

### Política de desarrollo urbano.

El MINVU ha resuelto aplicar un estricto control de la expansión urbana, tanto para utilizar a su máxima capacidad la infraestructura urbana existente, como para evitar la ocupación de las escasas tierras agrícolas disponibles.

Lo anterior se lleva a cabo a través de medidas tales como: a) la congelación de los radios urbanos, aceptándose su expansión sólo en casos muy calificados; b) la concentración de las inversiones en infraestructura urbana, de modo que sean complementarias de aquellas inversiones propias del sector económico; c) la fijación de densidades mínimas, lo que facilita la implementación de las políticas de congelación de radios urbanos y de concentración de inversiones, y la utilización más eficaz de la urbanización y del equipamiento comunitario existentes; y d) una política de reestructuración urbana basada en: la **remodelación urbana**, en aquellas áreas con baja ocupación del suelo, baja densidad y alto grado de deterioro físico; la **rehabilitación urbana**, en aquellos sectores de densidad media y con infraestructura recuperable y de algún interés histórico o artístico; y la **renovación urbana** en aquellas áreas en que exista concentración de sitios eriazos.

## 1977

Con respecto al uso del suelo, el Estado vela por un estricto control de la expansión urbana, tanto para utilizar a su máxima capacidad los recursos existentes en la infraestructura, como para evitar la pérdida de tierras agrícolas como consecuencia del desmedido crecimiento de la urbe; para ello la política del Sector incentiva las acciones de remodelación, rehabilitación y renovación urbanas.

**1980****- Política Nacional de Desarrollo Urbano**

Aprobada oficialmente por el Ejecutivo en Marzo del año 1979, ella está fundamentada en cinco principios básicos que, en forma sintética, son los siguientes:

- El suelo urbano no es un recurso escaso.
- El uso del suelo queda definido por su mayor rentabilidad.
- La concentración espacial de la población genera ventajas comparativas.
- El uso del suelo debe regirse por disposiciones flexibles acordes con los requerimientos del mercado, y
- Al Estado le corresponde proteger el bien común.

De acuerdo a estos principios, la Política Nacional de Desarrollo Urbano define, sintéticamente, los siguientes lineamientos generales:

- Aplicar un sistema de planificación flexible.
- Definir procedimientos genéricos y eliminar restricciones para el crecimiento natural de los centros poblados.
- Legislar para fomentar la renovación urbana.
- Fomentar y apoyar la creación de un mercado abierto de viviendas.
- Orientar la inversión estatal en vialidad urbana hacia la terminación de los sistemas incompletos.
- Destinar preferentemente la inversión en equipamiento urbano a robustecer la estructura interna y dar servicios básicos a la población más necesitada.
- Incrementar y preservar el patrimonio histórico, cultural, y de recursos naturales del país, sin que ello constituya un acto de usurpación sobre los bienes particulares.

**1981****POLITICA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO. \_\_\_\_\_**

Está fundamentada en cinco principios básicos que, en síntesis, son los siguientes:

- El suelo urbano no es recurso escaso.
- El uso del suelo queda definido por su mayor rentabilidad.
- La concentración espacial de la población genera ventajas comparativas.
- El uso del suelo debe regirse por disposiciones flexibles acordes con los requerimientos del mercado.
- Al Estado le corresponde proteger el bien común.

De acuerdo a estos principios, la Política Nacional de Desarrollo Urbano define los siguientes lineamientos generales:

- Aplicar un sistema de planificación flexible.
- Definir procedimientos genéricos y eliminar restricciones para el crecimiento natural de los centros poblados.
- Legislar para fomentar la renovación urbana.
- Fomentar y apoyar la creación de un mercado abierto de viviendas.
- Orientar la inversión estatal en vialidad urbana hacia la terminación de los sistemas incompletos.
- Destinar preferentemente la inversión en equipamiento urbano a robustecer la estructura interna y dar servicios básicos a la población más necesitada.
- Incrementar y preservar el patrimonio histórico, cultural y de recursos naturales del país, sin que ello constituya un acto de usurpación sobre los bienes particulares.

COMPARACION EVALUATIVA DE PLANIME -  
TRIAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL  
EN UNO Y DOS PISOS. AÑOS 1979 - 1980

RUBEN SEPULVEDA OCAMPO.





SEPULVEDA OCAMPO, RUBEN	COMPARACION EVALUATIVA DE PLANIMETRIAS DE VIV.DE INTERES SOCIAL EN 1-2 Ps.1979-1980
FAU-U.DE CHILE-JULIO 1983 Fuente: Memorias MINVU.- 79 - 80	-Matriz Frente-Fondos cascos construidos -Análisis de Variables

43.-

- El trabajo que a continuación se expone, es parte de un estudio más extenso que elabora la Unidad de Información y Apoyo Docente de la Facultad, sobre PLANIMETRIAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN LOS AÑOS 1979 - 1980. Su objetivo es detectar en la organización planimétrica de las viviendas de interés social en uno y dos pisos, ejecutadas en el período 1979 - 1980, la incidencia de ciertas variables, a través del empleo de una Matriz base de relación Fondo-Frente de casco construido.
- Se optó por el análisis de la información del período 1979 - 1980 , porque en él coexistían una variedad de líneas de acción y los antecedentes existentes, obtenidos de las MEMORIAS MINVU, constituían una muestra representativa de dicho período.
- El empleo de una Matriz base Fondo-Frentes de casco construido, permite procesar la información a través de múltiples variables, que pueden ser interrelacionadas. En este caso se emplearán las siguientes variables:
  - a.- fondos frentes de mayor sollicitación
  - b.- metros cuadrados construidos totales
  - c.- línea de acción
  - d.- agrupación por regiones
  - e.- agrupación en terreno
  - f.- número camas - superficie construida
- En esta etapa del estudio, solo se han contemplado aspectos planimétricos, sin considerar volumetría, materiales, costo, etc., por lo que las observaciones que se derivan, poseen un carácter preliminar.
- El presente documento consta de un anexo con la matriz Base Fondos-Frentes de casco construido y las planimetrías con las ampliaciones de la vivienda básica del año 1980.

Rubén Sepúlveda Ocampo.

Divulgado para fines docentes.

## 1.- METODOLOGIA.

A través del presente trabajo, se pretende constatar en los distintos programas de viviendas de interés social ejecutados en los años 1979 y 1980, la incidencia de algunas variables en la definición de frentes y fondos de casco construido.

Se optó por utilizar una matriz de relaciones frente-fondo, que nos sirviera para comparar la experiencia chilena con la definida en los Estándares de frentes-fondos de viviendas en 1 y 2 pisos inglesas (Documento Docente N° 16).

### 1.1. Rango de la muestra.

La información básica se obtuvo directamente de los cuadros y gráficos de las Memorias correspondiente a los años 1979 y 1980, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, según lo indicado en el siguiente cuadro:

C U A D R O N° 1

Total ejemplos	1979			1980			TOTALES	
	Publ.	Selec.	%	Publ.	Selec.	%	Publ.	Selec.
Viv. un piso	122	79	65 %	46	34	74 %	168	113
Viv. dos pisos	35	28	80%	5	5	100%	40	33

De lo anterior se desprende que fueron incorporada a la matriz, un 65% de los ejemplos publicados en el año 1979 y un 74% de los publicados en el año 1980, correspondientes a viviendas en un piso. En el caso de las viviendas en dos pisos, se incorporaron un 80% y un 100% de los ejemplos publicados en los años 1979 y 1980. Por lo tanto, la matriz, se constituye en una muestra representativa de las diversas planimetrías y programas de viviendas de interés social de dicho período.

## 1.2. Criterio de selección de planimetrías para incorporar a la matriz.

Para la ejecución de la Matriz Frentes-Fondos de cascos construidos (ver anexo), se utilizó el siguiente criterio:

- Se incorporaron aquellos ejemplos en que los frente-fondos, se aproximaban más al indicado en la matriz.
- En aquellos cuadros frentes-fondos, ocupados más de una vez, se optó por la alternativa planimétrica que tuviera mayor cantidad de metros cuadrados construidos.
- No fueron consideradas las futuras ampliaciones que contempla la solución planimétrica. Sólo se incorporó el producto inicial entregado (Especialmente, en el caso de las viviendas básicas).

## 2.- ANALISIS DE LA MATRIZ

La información contenida en la matriz frente-fondo de cascos construidos de viviendas de Interés Social en uno y dos pisos, se desglosó en siete variables, con el objeto de facilitar su comprensión y análisis.- Estas variables se refieren a cantidad de alternativas planimétricas por cuadro, metros cuadrados construidos totales por cuadro, línea de acción, agrupación por regiones, agrupación en terreno, número de camas por planimetría y metros cuadrados construidos por cama.

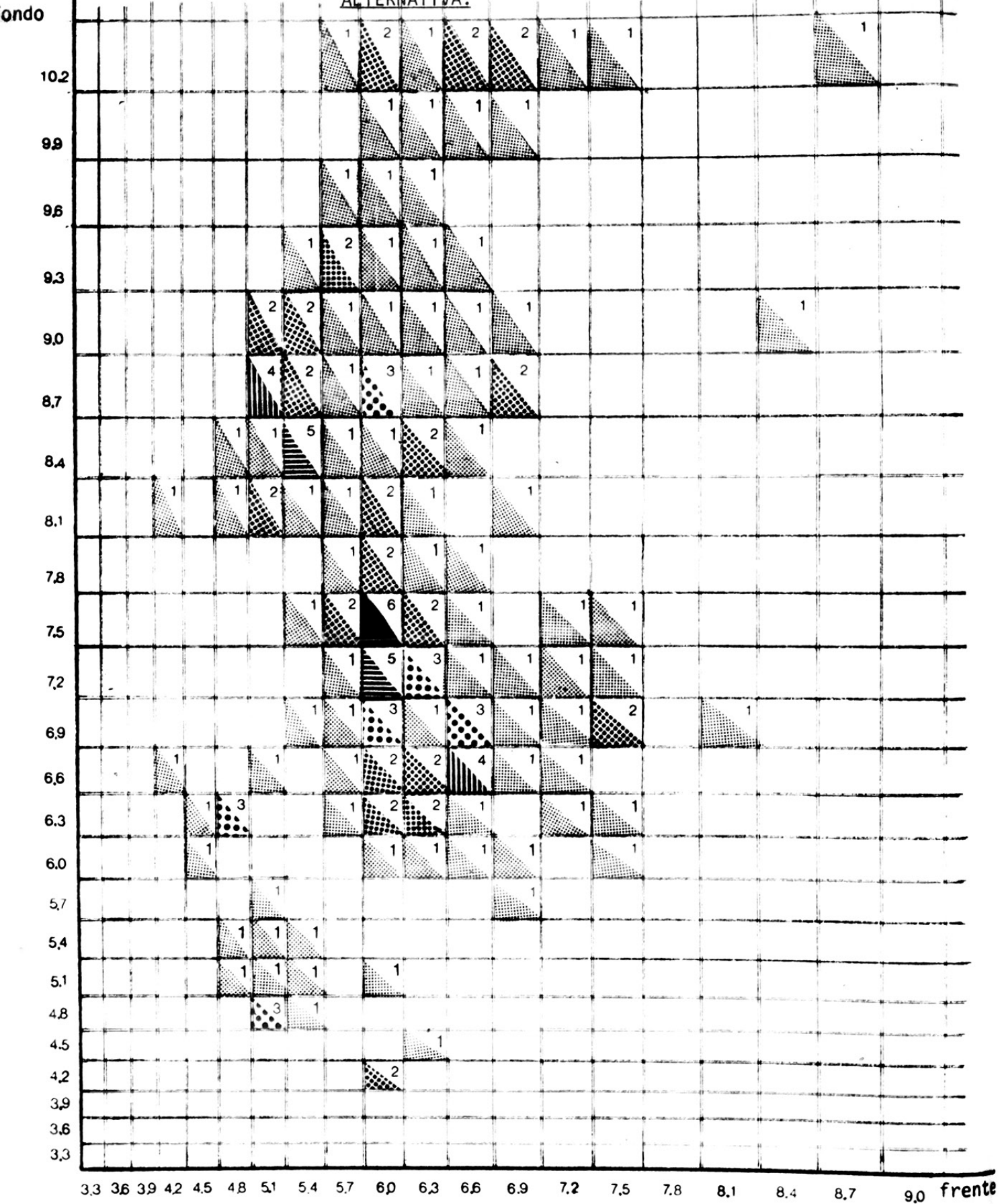
### 2.1. Planimetrías de viviendas de interés social en uno y dos pisos, según OCUPACION FRENTE-FONDO POR ALTERNATIVA.

El objetivo básico de esta matriz, es clasificar la totalidad de la información obtenida en las Memorias MINVU de los años 1979-1980, definiendo los frentes-fondos que en este período presentaban una mayor cantidad de alternativas planimétricas.

En el caso de las viviendas de interés social en un piso, se visualiza que los frentes de 6.0 - 6.3 - 6.6 mts son los que presentan una mayor solicitud en cuanto a planimetrías, concentrándose en fondos que varían entre los 6.3 y 7.5 mts. Se consideró de interés graficar los esquemas organizativos básicos que presentaban los frentes-fondos de mayor solicitud, según el cuadro siguiente:

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN UN PISO. CHILE - 1979-1980

SEGUN OCUPACION FRENTE/FONDO POR ALTERNATIVA.



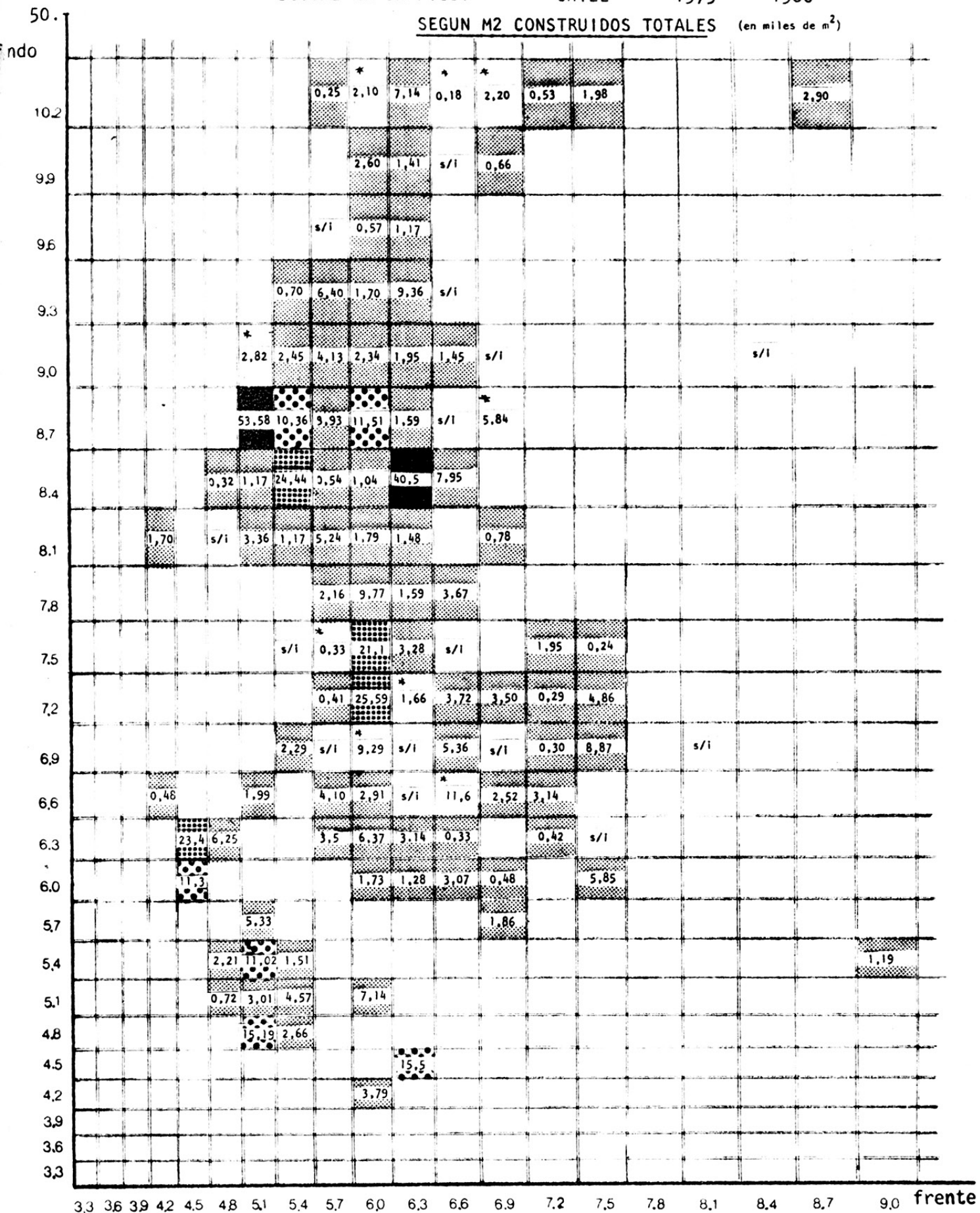
2 Cantidad de alternativas para un mismo frente fondo

Fuente: Memorias MINVU años 1979 - 1980

- Colaboración Carlos Miranda

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN UN PISO. CHILE 1979 - 1980

SEGUN M2 CONSTRUIDOS TOTALES (en miles de m<sup>2</sup>)



SIMBOLOGIA:



de 0 - 10.000 m<sup>2</sup> construidos

de 10.001 - 20.000 m<sup>2</sup> construidos

de 20.001 - 30.000 m<sup>2</sup> construidos

de 30.001 - 100.000 m<sup>2</sup> construidos

en el caso de las viviendas por subsidio habitacional, no se obtuvo información sobre el total de m<sup>2</sup> construidos.

Fuente: Memorias MINVU 1979-1980

En el caso de las viviendas de interés social en dos pisos, se visualiza que las planimetrías incorporadas a la matriz, se distribuyeron de manera homogénea, presentándose los frentes 5.4 x 7.2 mts y 6.0 x 6.6 m con una solicitud doble. Los esquemas organizativos básicos de las planimetrías de frentes más solicitados son los siguientes:

C U A D R O N° 3

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS BASICOS  
FRENTE - FONDOS DE MAYOR SOLICITACION

fondo / frente m <sup>2</sup> , un piso	número de alternativas	esquemas organizativos	..... circulación Área hogar	Acceso principal → Acceso secundario
7.2 / 5.4	2	2		
6.6 / 6.0	2	1		

De los cuadros 2 y 3, referidos a los esquemas organizativos básicos de los frentes-fondos de mayor solicitud, se puede visualizar lo siguiente:

- En las soluciones de uno y dos pisos, la forma de agrupación que predomina es la pareada (90%).
- Tanto en uno y dos pisos, el acceso principal mayoritariamente se da por el frente de la vivienda (81%).
- El acceso secundario se da por un costado de la vivienda en forma predominante.
- El pareo sanitario no aparece como un hecho significativo dentro de las soluciones, pero sí, que la cocina y el baño posean luz natural.-
- El área de dormitorios mayoritariamente se emplaza orientado hacia el fondo.
- El área de Estar-Comedor se emplaza en un cien por ciento orientado hacia el frente de la vivienda.

2.2. Planimetrías de viviendas de interés social en uno y dos pisos, según METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS TOTALES.

El objetivo de esta matriz es clasificar la información referida a los metros cuadrados totales terminados o en proceso de ejecución de cada frente-fondo, visualizando las interrelaciones que se dan, como por ejemplo: frente-fondo con más m<sup>2</sup> construidos -número de alternativas.

En el caso de las viviendas de interés social en dos pisos, se visualiza que las planimetrías incorporadas a la matriz, se distribuyeron de manera homogénea, presentándose los frentes 5.4 x 7.2 mts y 6.0 x 6.6 m con una solicitud doble. Los esquemas organizativos básicos de las planimetrías de frentes más solicitados son los siguientes:

CUADRO N° 3

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS BASICOS  
FRENTE - FONDOS DE MAYOR SOLICITACION

fondo / frente m <sup>2</sup> , un piso	número de alternativas	esquemas organizativos	circulación	
			→ acceso principal	→ acceso secundario
7.2 / 5.4	2			
6.6 / 6.0	2			

De los cuadros 2 y 3, referidos a los esquemas organizativos básicos de los frentes-fondos de mayor solicitud, se puede visualizar lo siguiente:

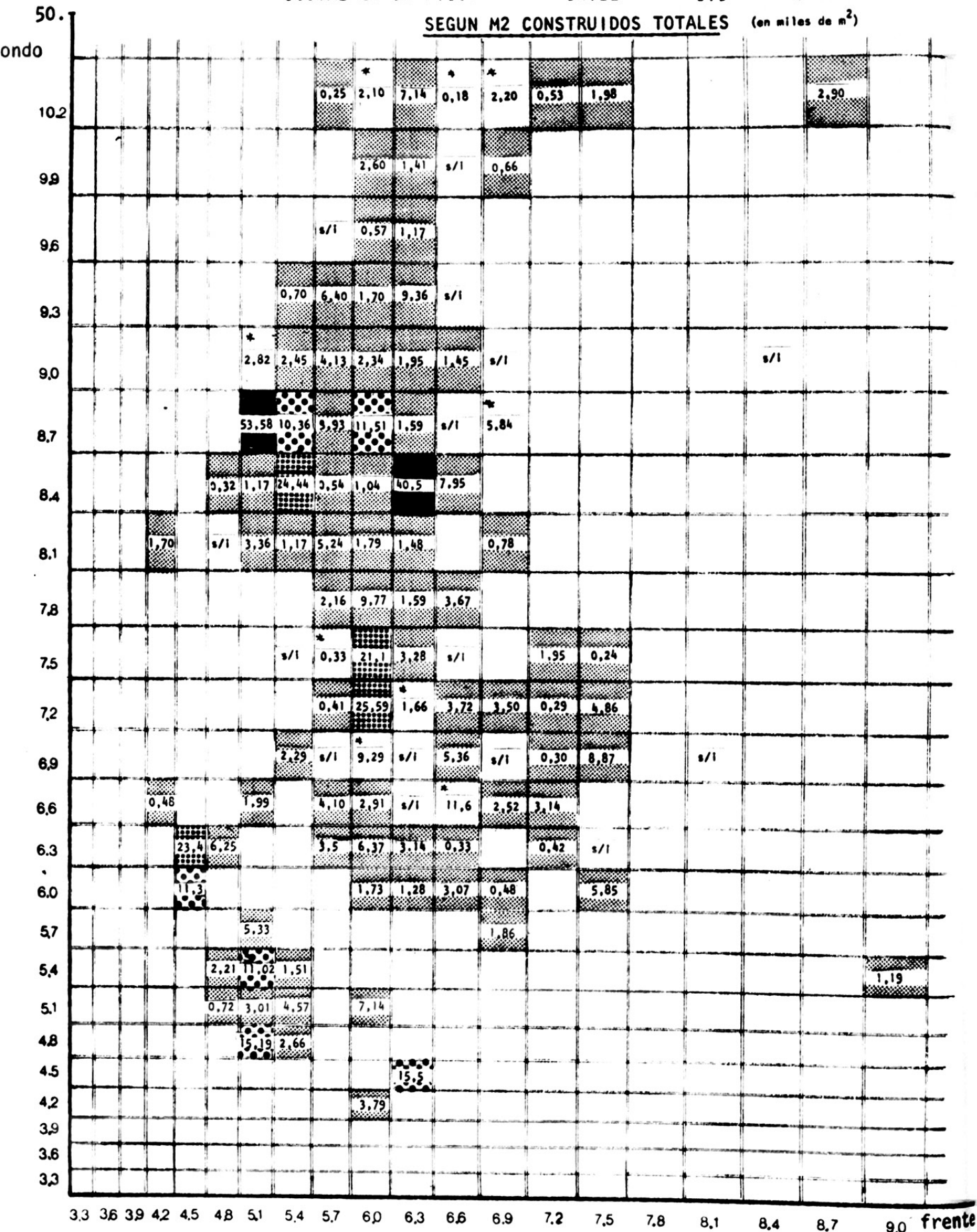
- En las soluciones de uno y dos pisos, la forma de agrupación que predomina es la pareada (90%).
- Tanto en uno y dos pisos, el acceso principal mayoritariamente se da por el frente de la vivienda (81%).
- El acceso secundario se da por un costado de la vivienda en forma predominante.
- El pareo sanitario no aparece como un hecho significativo dentro de las soluciones, pero sí, que la cocina y el baño posean luz natural.-
- El área de dormitorios mayoritariamente se emplaza orientado hacia el fondo.
- El área de Estar-Comedor se emplaza en un cien por ciento orientado hacia el frente de la vivienda.

2.2. Planimetrías de viviendas de interés social en uno y dos pisos, según METROS CUADRADOS CONSTRUIDOS TOTALES.






El objetivo de esta matriz es clasificar la información referida a los metros cuadrados totales terminados o en proceso de ejecución de cada frente-fondo, visualizando las interrelaciones que se dan, como por ejemplo: frente-fondo con más m<sup>2</sup> construidos -número de alternativas.

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN UN PISO. CHILE 1979 - 1980

SEGUN M2 CONSTRUIDOS TOTALES (en miles de m<sup>2</sup>)



SIMBOLOGIA:

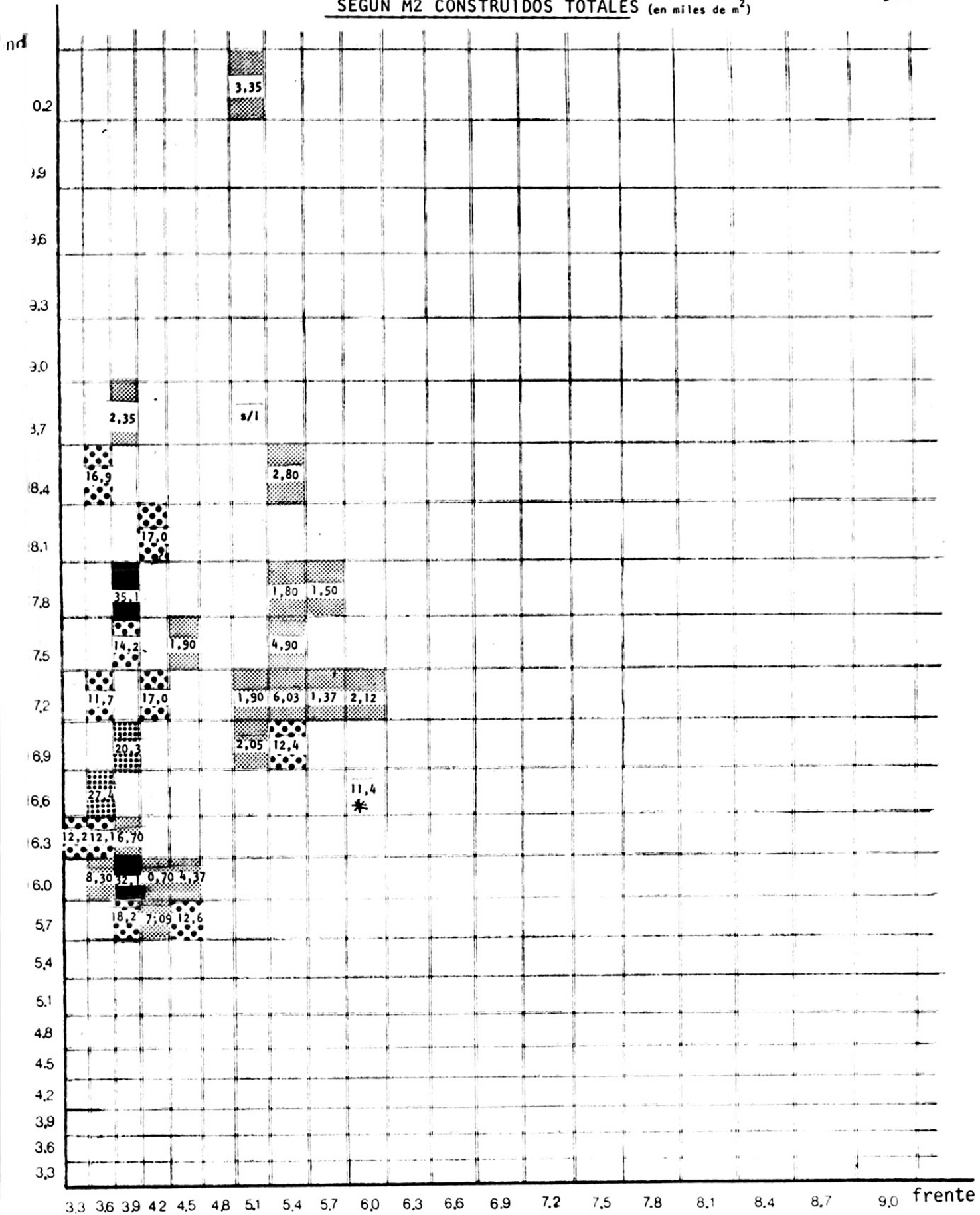
-  de 0 - 10.000 m<sup>2</sup> construidos
-  de 10.001 - 20.000 m<sup>2</sup> construidos
-  de 20.001 - 30.000 m<sup>2</sup> construidos
-  de 30.001 - 100.000 m<sup>2</sup> construidos
-  \* s/l en el caso de las viviendas por subsidio habitacional, no se obtuvo información sobre el total de m<sup>2</sup> construidos.

Fuente: Memorias MINVU 1979-1980








MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN DOS PISOS. CHILE 1979 - 1980

SEGUN M2 CONSTRUIDOS TOTALES (en miles de m<sup>2</sup>)



SIMBOLOGIA:

-  de 0 - 10.000 m<sup>2</sup> construidos
-  de 10.001 - 20.000 m<sup>2</sup> construidos
-  de 20.001 - 30.000 m<sup>2</sup> construidos
-  de 30.001 - 100.000 m<sup>2</sup> construidos
-  en el caso de las viviendas por subsidio habitacional, no se obtuvo información sobre el total de m<sup>2</sup> construidos.

Fuente: Memorias MINVU 1979-1980

En las viviendas de interés social en un piso, los fondos - frentes con más m<sup>2</sup> construidos corresponden a 8.7/5.1; 8.4/6.3 y 7.2/6.0 mts, con 4 - 2 y 5 alternativas planimétricas por cuadro. En el caso de las viviendas básicas se observa que los fondos-frentes más construidos en el período de la muestra, corresponden a 6.3/4.5 ; 4.5/6.3 mts.

Las alternativas planimétricas con más metros cuadrados construidos, - presentaban los siguientes esquemas organizativos básicos, según el cuadro siguiente:

C U A D R O N° 4

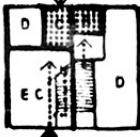
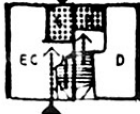
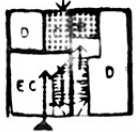
ESQUEMAS ORGANIZATIVOS BASICOS  
FRENTE - FONDOS CON MAYOR M<sup>2</sup>. CONSTRUIDOS

fondo / frente viv. un piso	número de alternativas	esquemas organizativos	..... circulación	Acceso principal
			■ área húmeda	→ acceso secundario
8.7 / 5.1	4 3 VP 1 VS			
8.4 / 6.3	2 VP VS			
7.2 / 6.0	5 3 VP 2 VS			
VIVIENDA BASICA	6.3 / 4.5			
	4.5 / 6.3			

En las viviendas de interés social en dos pisos, los fondos-frentes - con más m<sup>2</sup>. construidos corresponden a 7.8/3.9; 6.0/3.9 y 6.6/3.6 m, con una alternativa correspondiente a viviendas postulantes. Los esquemas organizativos básicos son los siguientes:

## C U A D R O N º 5

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS BASICOS  
FRENTE - FONDO CON MAYOR m2 CONSTRUIDOS

fondo / frente viv. un piso	número de alternativas	esquemas organizativos	.....	circulación	▶	acceso principal
			▒	área habitada	→	acceso secundario
78 / 39	1					
60 / 39	1					
68 / 38	1					

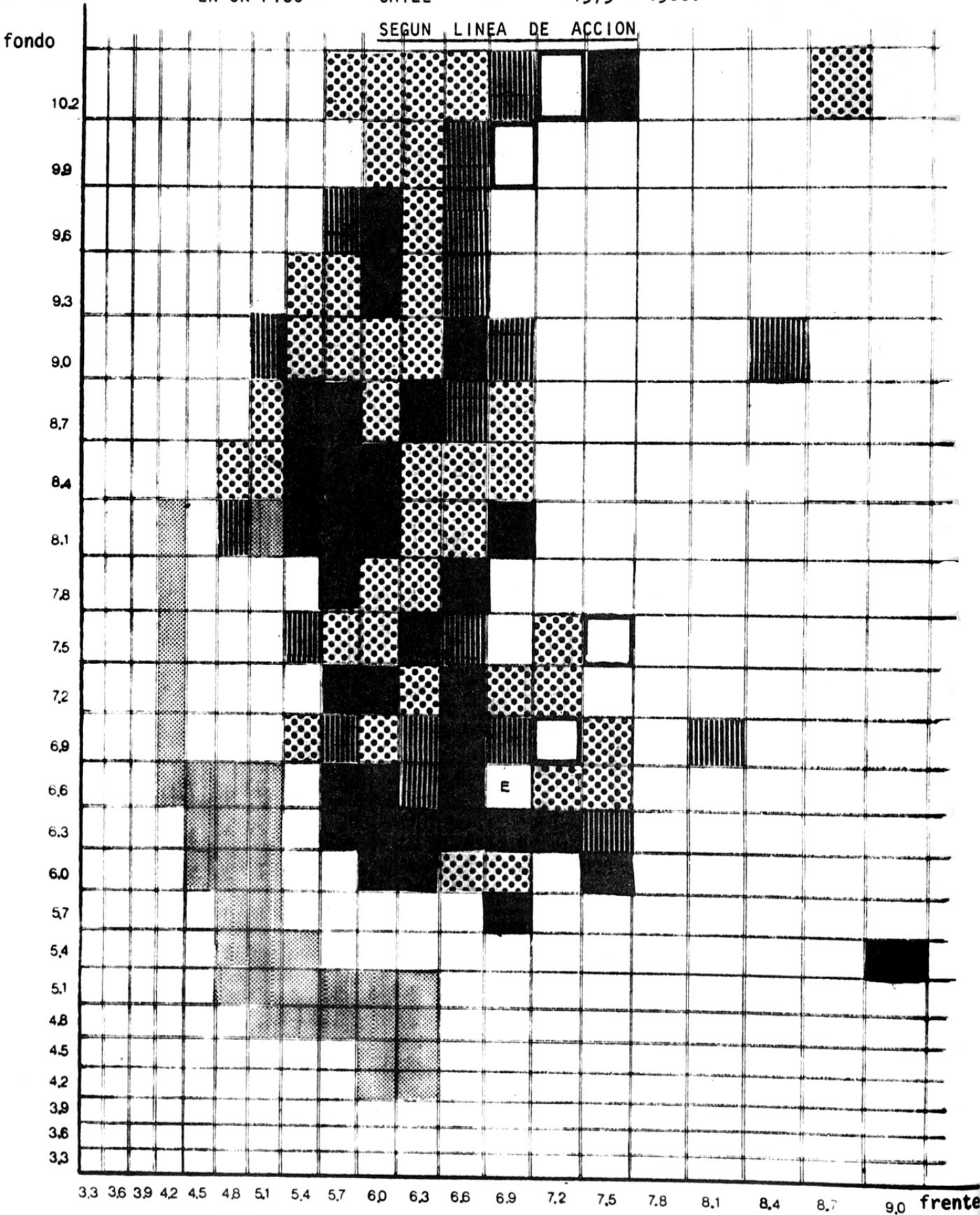
2.3. Planimetrías de viviendas de interés social en un y dos pisos, según LINEA DE ACCION.

Las diversas soluciones planimétricas incorporadas a la matriz Frente-Fondos de casco construido, se agruparon según el programa al cual pertenecían, cuyas características en profundidad se han estudiado en otro documento docente. En todo caso se ha estimado necesario resumir sus aspectos principales, que son los siguientes:







- a.- VIVIENDAS PARA POSTULANTES.- Su objetivo es atender el remanente de inscritos en las nóminas de prelación (DS 268/75 Estableció la postulación; DS 1318/77. Suspende la Inscripción), a través de viviendas contratadas bajo el sistema llave en mano, destinada a la atención de sectores medios. El programa arquitectónico mínimo consta de Estar-Comedor, Cocina y Baño, 3 Dormitorios. Superficie promedio 62,81 m<sup>2</sup>.
- b.- VIVIENDA SOCIAL.- Es una vivienda económica, destinada a resolver los problemas de marginalidad, financiada con recursos públicos y privados, cualquiera que sean sus modalidades de construcción o adquisición cuyo valor de tasación no supera las 400 UF. El programa arquitectónico mínimo consta de Estar-Comedor, Cocina y Baño, 2 Dormitorios. Superficie promedio 48,64 m<sup>2</sup>.
- c.- VIVIENDA POR SUBSIDIO HABITACIONAL.- Este subsidio (DS 188/78) se ha destinado a personas cuya capacidad de ahorro no les permite solucionar por sí solas su carencia de vivienda. El valor máximo del

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL  
 EN UN PISO - CHILE - 1979 - 1980.

54.-

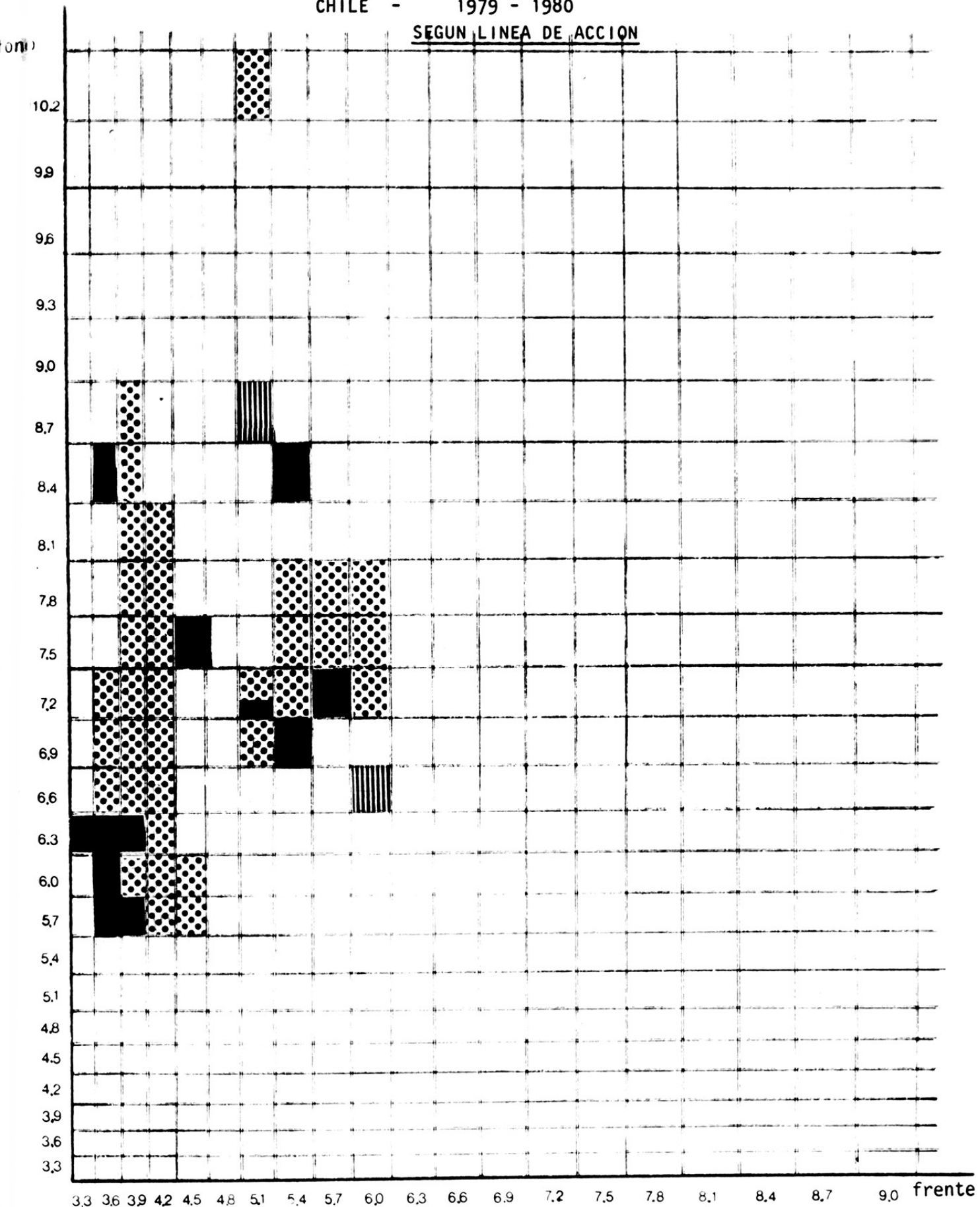


SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA BASICA
-  VIVIENDA SOCIAL
-  VIVIENDA POSTULANTE
-  VIVIENDA SUBSIDIO HABITACIONAL
-  VIVIENDA FUNCIONARIOS PUBLICOS
-  VIVIENDA PLAN EMERGENCIA

Fuente: Memorias MINVU años 1979-1980.

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS  
DE INTERES SOCIAL EN DOS PISOS.  
CHILE - 1979 - 1980



SIMBOLOGIA

-  VIVIENDA BASICA
-  VIVIENDA SOCIAL
-  VIVIENDA POSTULANTE
-  VIVIENDA SUBSIDIO HABITACIONAL
-  VIVIENDA FUNCIONARIOS PUBLICOS
-  VIVIENDA PLAN EMERGENCIA

Fuente: Memorias MINVU años 1979-1980

subsidio es un 75% del valor de la vivienda. Existen 3 tramos que son:

Tramo 1	: 200 UF	Valor Vivienda	400 UF
Tramo 2	: 170 UF	Valor Vivienda	400 - 580 UF
Tramo 3	: 150 UF	Valor Vivienda	580 - 850 UF

Mediante el D.S. 206/1980, se estableció una línea de acción destinada al sector total y en el año 1981, se puso en acción el subsidio habitacional variable cuyo objetivo está orientado, a la obtención de una vivienda básica de superficie mínima 25 m<sup>2</sup>.

**VIVIENDA BASICA.**- Se define como la primera etapa de una vivienda de interés social. Debe contemplar en etapa de proyecto la ampliación de una superficie mínima de 18 m<sup>2</sup>. con un programa arquitectónico mínimo constituido por una zona de Estar-Comedor, Cocina, Dormitorios, Baño mínimo (ducha, W.C., lavamanos). Además, debe contemplar el siguiente equipamiento: 1 cama 1½ plaza, 2 camarotes de 2 camas cada uno, 1 mesa comedor con banquetas, 1 lavaplatos y mueble de guardar. Su valor oscila entre las 200-225 UF; incluyendo el terreno urbanizado. Se orienta a sectores de la población de ingresos bajos, que vivan en condiciones de extrema marginalidad.

- **VIVIENDA FUNCIONARIOS PUBLICOS.**- Son programas especiales orientados a satisfacer las necesidades de vivienda de dicho sector ocupacional, contratadas bajo el sistema llave en mano. Programa y superficie promedio similar a viviendas para postulantes.

En el período que abarca la muestra, aparecen diversos ejemplos de cada línea de acción, según lo detallado en el cuadro siguiente:

C U A D R O N° 6

VIVIENDA DE INTERES SOCIAL, SEGUN LINEA DE ACCION.

PROGRAMA	Un Piso			Dos Pisos		
	1979	1980	TOTAL	1979	1980	TOTAL
Vivienda BASICA	-	19	19	-	-	-
Vivienda SOCIAL	31	3	34	8	3	11
Vivienda SUB. HABIT.	17	-	17	2	-	2
Vivienda POSTULANTE	29	10	39	18	2	20
Viv. FUNC. PUBLICOS	1	2	3	-	-	-
Viv. PLAN EMERGENCIA	1	-	1	-	-	-
<b>TOTALES</b>	<b>79</b>	<b>34</b>	<b>113</b>	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>33</b>

En las planimetrías de viviendas en un piso, se visualiza lo siguiente:

- En viviendas básicas, los frentes varían entre 4,2 y 6,3 mts y los fondos entre 4.2 y 8.1 mts, conformando con claridad una curva (ver matriz según línea de acción). Dentro de esta curva, se observan los siguientes esquemas planimétricos:

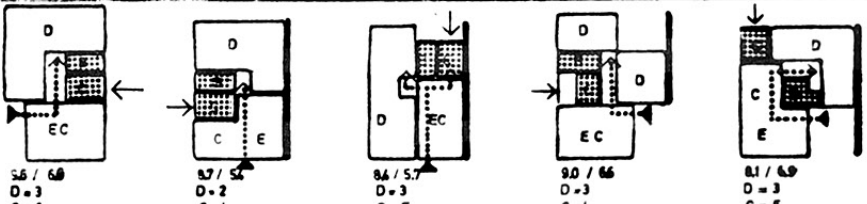
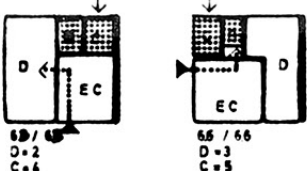
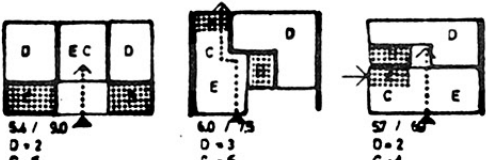
C U A D R O N° 7  
ESQUEMAS ORGANIZATIVOS  
VIVIENDA BASICA

fondo/frente	esquemas organizativos
FONDO > FRENTE	<p>4.1/4.2 D=1 C=4</p> <p>5.6/4.2 D=1 C=4</p> <p>6.3/4.5 D=1 C=4</p>
FONDO = FRENTE	<p>5.1/5.1 D=1 C=4</p> <p>5.4/5.1 D=1 C=6</p>
FONDO < FRENTE	<p>4.2/6.3 D=1 C=4</p> <p>5.1/6.0 D=1 C=4</p>

Del cuadro anterior, se desprende que cuando el fondo es mayor, se define el acceso por un costado, con una disminución de la longitud de las circulaciones, el área de dormitorio se orienta hacia el fondo (más privado) y estar-comedor, hacia el frente (más público). Cuando el fondo es igual que el frente, el acceso preferente se da por el frente, con los dormitorios orientados hacia el fondo o relacionados con él, - cuando el fondo es menor, se definen 2 recintos y una circulación principal de menor longitud, concentrándose el área húmeda hacia el pareo, situación que no ocurre en los casos anteriores.

- En viviendas sociales los frentes varían entre los 5.1 y 9.0 mts. y los fondos 5.4 y 9.6 mts, lo cual se explica por ser viviendas definitivas de una superficie mayor que las básicas y una planimetría que define recintos claramente (por ej.: la cocina no se encuentra incorporada al comedor). Se observan los siguientes esquemas planimétricos:

CUADRO N° 8  
ESQUEMAS ORGANIZATIVOS  
VIVIENDA SOCIAL UN PISO

fondo / frente	esquemas organizativos
FONDO > FRENTE	 <p> <math>56 / 60</math> D=3 C=6         </p> <p> <math>57 / 54</math> D=2 C=4         </p> <p> <math>64 / 57</math> D=3 C=5         </p> <p> <math>60 / 66</math> D=3 C=4         </p> <p> <math>61 / 60</math> D=3 C=5         </p>
FONDO = FRENTE	 <p> <math>63 / 60</math> D=2 C=4         </p> <p> <math>66 / 66</math> D=3 C=5         </p>
FONDO < FRENTE	 <p> <math>54 / 50</math> D=2 C=5         </p> <p> <math>60 / 75</math> D=3 C=6         </p> <p> <math>57 / 60</math> D=2 C=4         </p>

En la matriz de planimetrías en un piso, se observa un predominio de fondos mayores que frentes, con una variedad de esquemas organizativos que contemplan el área de dormitorios hacia el fondo, con un número mayor de recintos, sin un aumento significativo de las circulaciones, al ser considerado el acceso principal por un costado. Con fondos igual que el frente, los esquemas organizativos, son similares a los de la vivienda básica.

En viviendas postulantes los frentes varían entre 4.8 y 7.5 mts y los fondos, entre 6.0 y 10.2 mts conformando una curva (ver matriz). Dentro de esta curva, se observa una gran variedad de esquemas organizativos, predominando los fondos mayores:



CUADRO N° 9

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS  
VIVIENDA POSTULANTES UN PISO

fondo / frente	esquemas organizativos
FONDO > FRENTE	<p>102 / 72 D=3 C=5</p> <p>102 / 66 D=3 C=7</p> <p>102 / 60 D=2 C=4</p> <p>90 / 63 D=3 C=7</p> <p>81 / 63 D=3 C=6</p>
FONDO = FRENTE	<p>72 / 72 D=3 C=5</p> <p>72 / 72 D=3 C=6</p>
FONDO < FRENTE	<p>69 / 75 D=3 C=6</p> <p>60 / 66 D=2 C=4</p>

- En vivienda por subsidio habitacional, no existe una tendencia a la concentración de frentes-fondos, conformando ciertas curvas, encontrándose ejemplos aislados con frentes entre 4.8 y 8.4 mts y fondos entre 6.3 y 10.2 mts, con los siguientes esquemas organizativos básicos:

CUADRO N° 10

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS  
VIV. SUB. HABITACIONAL UN PISO

fondo / frente	esquemas organizativos
FONDO > FRENTE	<p>102 / 63 D=3 C=6</p> <p>86 / 67 D=3 C=7</p> <p>81 / 66 D=3 C=4</p>
FONDO = FRENTE	<p>69 / 69 D=2 C=4</p>
FONDO < FRENTE	<p>81 / 75 D=2 C=4</p> <p>69 / 81 D=3 C=6</p>

Las viviendas funcionarios públicos indicadas en la matriz corresponden a superficies mayores, variando sus frentes entre 6.9 y 7.5 mts., con fondos entre 6.9 y 10.2 mts, con esquemas de organización planimétricas similares a los de las viviendas postulantes.

En planimetrías de viviendas de dos pisos, se visualiza lo siguiente:

- Existe un predominio de viviendas postulantes, todas con fondos mayores, entre 5.7 y 8.7 mts y frentes entre 3.6 y 6.0 mts, tendiendo las planimetrías de dos pisos a los valores menores y las viviendas con mansarda, a los valores mayores, con los siguientes esquemas organizativos básicos:

C U A D R O N° 11

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS  
VIVIENDA DOS PISOS POSTULANTES

fondo/frente	esquemas organizativos		
FONDO > FRENTE	<p>87 / 39 D = 1 C = 6</p>	<p>78 / 54 D = 4 C = 8</p>	<p>78 / 57 D = 3 C = 7</p>

- Existen algunos ejemplos de vivienda social y por subsidio habitacional, con frentes entre los 3.3 mts y los 6.0 mts y fondos entre 5,7 y 8.7 mts, visualizándose los siguientes esquemas organizativos básicos:

C U A D R O N° 12

ESQUEMAS ORGANIZATIVOS EN DOS PISOS  
SUBSIDIO HABITACIONAL Y SOCIAL

fondo/frente	esquemas organizativos			
FONDO > FRENTE	<p>87 / 39 D = 3 C = 6</p>	<p>84 / 54 D = 3 C = 5</p>	<p>72 / 54 D = 3 C = 7</p>	<p>63 / 33 D = 2 C = 4</p>

De la observación de las matrices de viviendas de interés social en uno y dos pisos, se desprende que un frente mínimo de 3.3 mts corresponde preferentemente a soluciones en dos pisos (zona pública en primer nivel, zona privada en segundo, circulación vertical en el sentido del pareo); a partir de los 4.20m, la solución puede ser indistintamente en uno y dos pisos; siempre que el fondo no sea inferior a 6.0 mts; sólo con frentes de 5.10 mts aparecen soluciones con mansarda (zona pública en primer nivel, zona privada en segundo, circulación vertical perpendicular al pareo).

Finalmente, es importante considerar que los esquemas organizativos básicos de las soluciones de viviendas de interés social, son evaluados a través de un Método de Evaluación para Proyectos de Viviendas del Minvu. Se consideró de interés citar lo referente a planimetría dispuesto por el Método de Evaluación del año 1982, que en su página 7 dice:

#### A.1. PLANIMETRIA (máximo 85 puntos)

" Se calificará a través de la relación entre recintos de acuerdo al siguiente detalle, según su acceso:

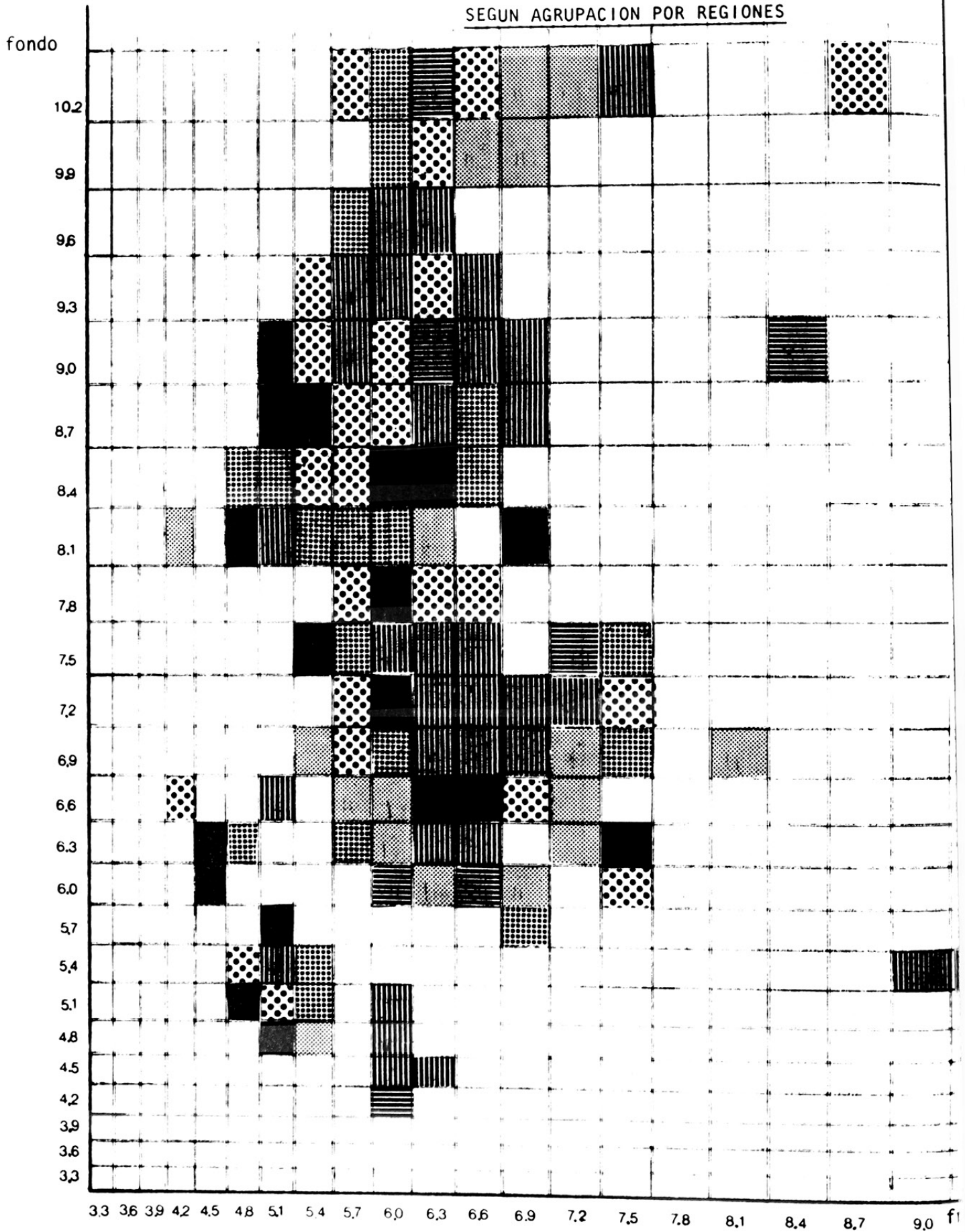
RECINTO	CON ACCESO DESDE	PUNTOS
Comedor-estar	Hall y antejardín - patio o balcón	85
	Hall o pasillo interior	75
	Antejardín o caja escalera y patio o balcón	60
	Antejardín o caja de escalera	30
	Patio	10
	Otros	0
Dormitorios	Pasillo interior y antejardín patio o balcón	85
	Pasillo interior	75
	Comedor-estar y antejardín patio o balcón	50
	Comedor-estar	40
	Pasillo techado a patio	20
	Otros	0
Baño	Pasillo interior o hall distribución	85
	Dormitorio secundario	30
	Dormitorio principal	20
	Pasillo techado a patio	15
	Otros	0
Cocina	Pasillo interior y patio o loggia	85
	Comedor-estar y patio o loggia	75
	Pasillo interior	40
	Comedor-estar	30
	Integrada a comedor-estar c/salida a patio y loggia	30
	Pasillo techado a patio	20
	Integrada a comedor estar	10
	Otros	0
Ampliación	Puntaje de 0 a 85 según nota #	

Se calificará cada uno de los recintos y se promediará la suma de los puntajes por el número de recintos considerados.

#### NOTA PARA LA AMPLIACION

Se calificará cada uno de los aspectos que se señalan, sumando los puntajes parciales:

- adosada a la vivienda	35 puntos
- separada del medianero	25 puntos
- no modifica planimetría base	25 puntos
- otros	0 puntos "

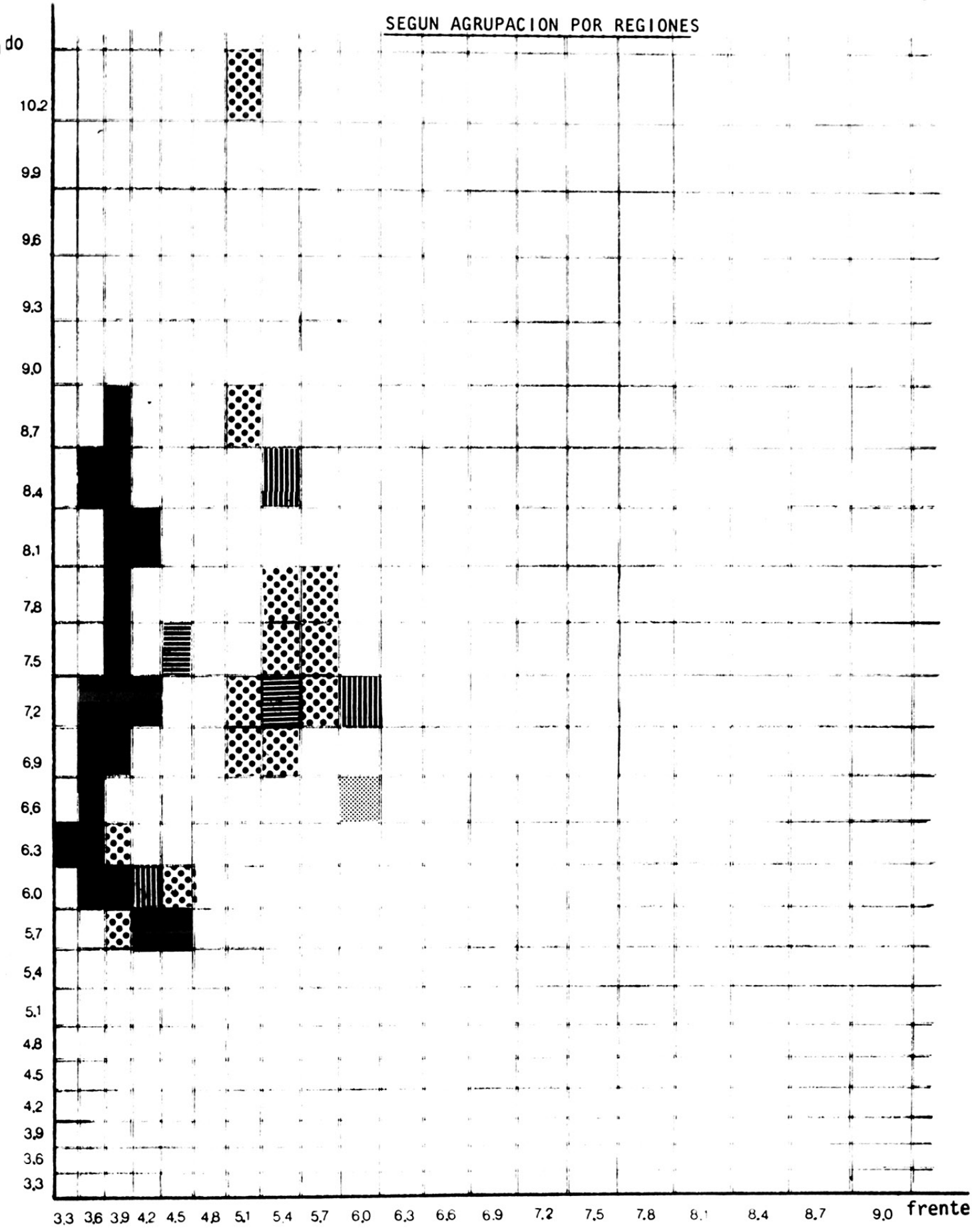


SIMBOLOGIA

-  REGIONES I II
-  REGIONES III IV
-  REGIONES V VI VII
-  REGION METROPOLITANA
-  REGIONES VIII IX X
-  REGIONES XI XII

Fuente: Memorias MINVU años 1979-1980

SEGUN AGRUPACION POR REGIONES



SIMBOLOGIA

-  REGIONES I II
-  REGIONES III IV
-  REGIONES V VI VII
-  REGION METROPOLITANA
-  REGIONES VIII IX X
-  REGIONES XI XII

Fuente: Memorias MINVU años 1979 - 1980

SEGUN AGRUPACION EN TERRENO

ondo

10.2

9.9

9.6

9.3

9.0

8.7

8.4

8.1

7.8

7.5

7.2

6.9

6.6

6.3

6.0

5.7

5.4

5.1

4.8

4.5

4.2

3.9

3.6

3.3

3.3 3.6 3.9 4.2 4.5 4.8 5.1 5.4 5.7 6.0 6.3 6.6 6.9 7.2 7.5 7.8 8.1 8.4 8.7 9.0 frente

SIMBOLOGIA:



Vivienda pareada



Vivienda continua

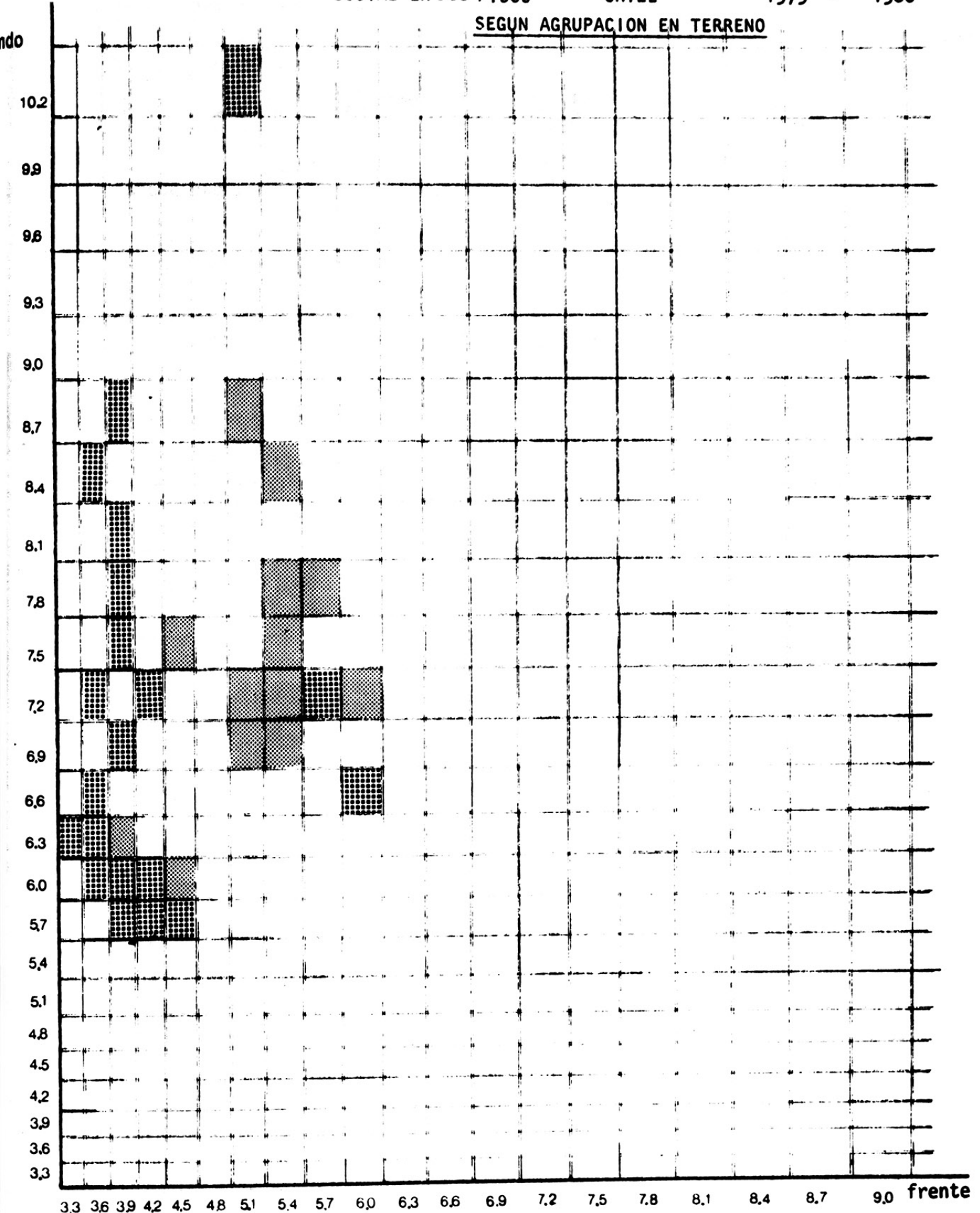


Vivienda aislada

Fuente: Memorias MINVU 1979 - 1980



MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN DOS PISOS CHILE 1979 - 1980 65.-

SEGUN AGRUPACION EN TERRENO

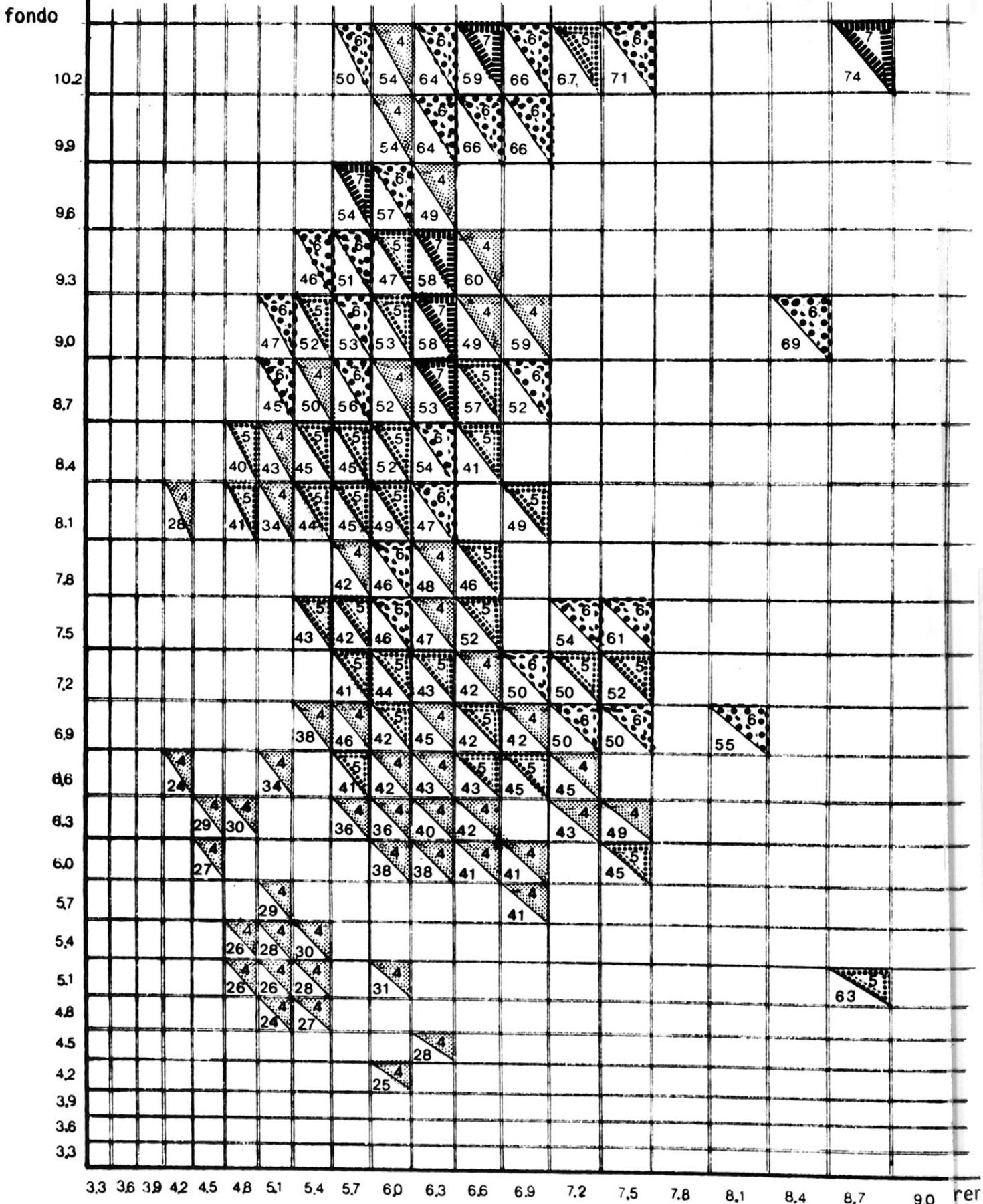


Fuente: Memorias MINVU 1979 - 1980

SIMBOLOGIA:

-  Vivienda pareada
-  Vivienda continua
-  Vivienda aislada

SEGUN RELACION N° CAMAS - SUPERFICIE CONSTRUIDA



SIMBOLOGIA:

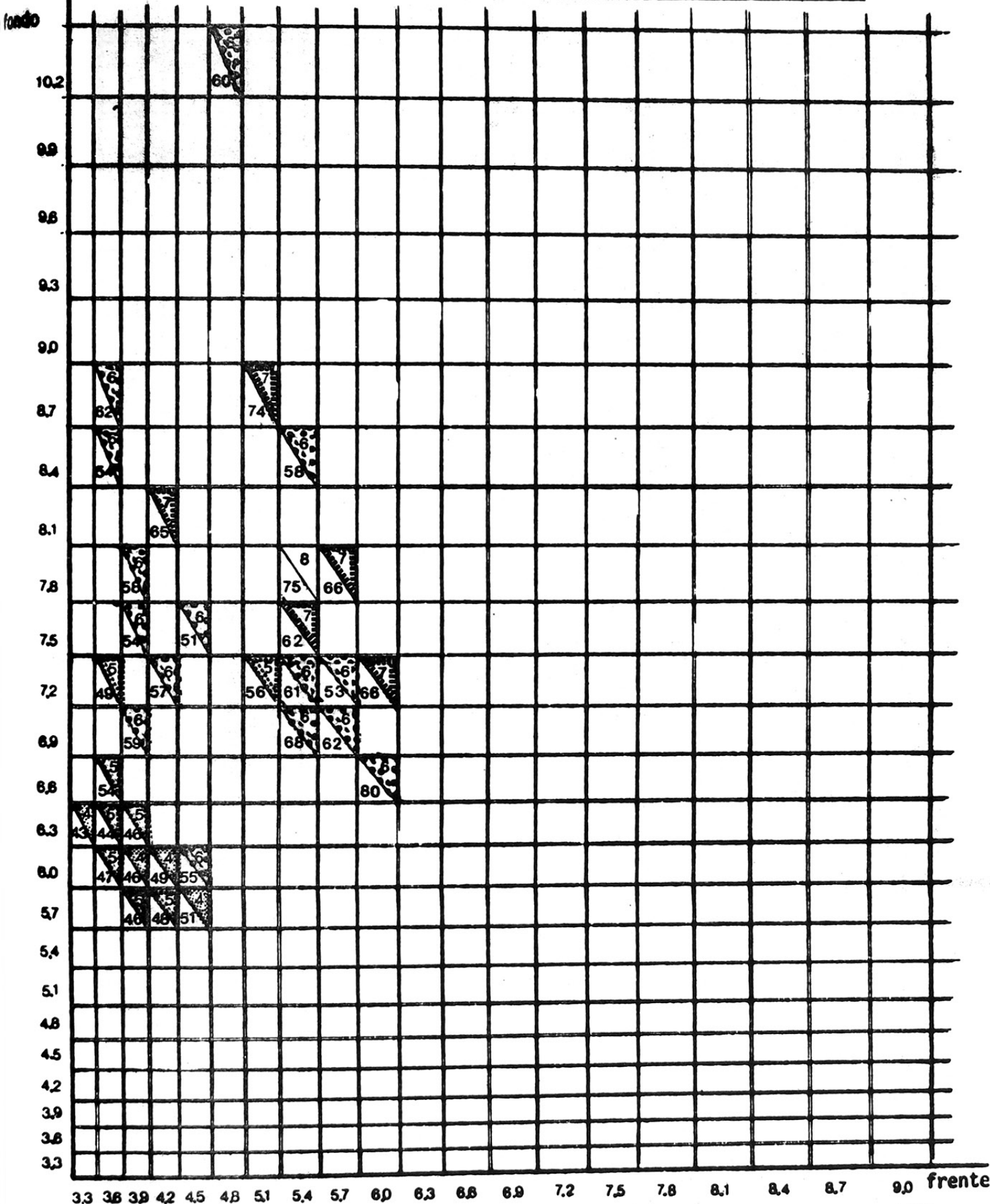
-  Cuatro camas
-  Cinco camas
-  Seis camas
-  Siete camas

Fuente: Memorias MINVU 1979-1980



MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN DOS PISOS CHILE 1979 - 1980.

SEGUN RELACION N° CAMAS - SUPERFICIE CONSTRUIDA



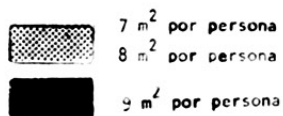
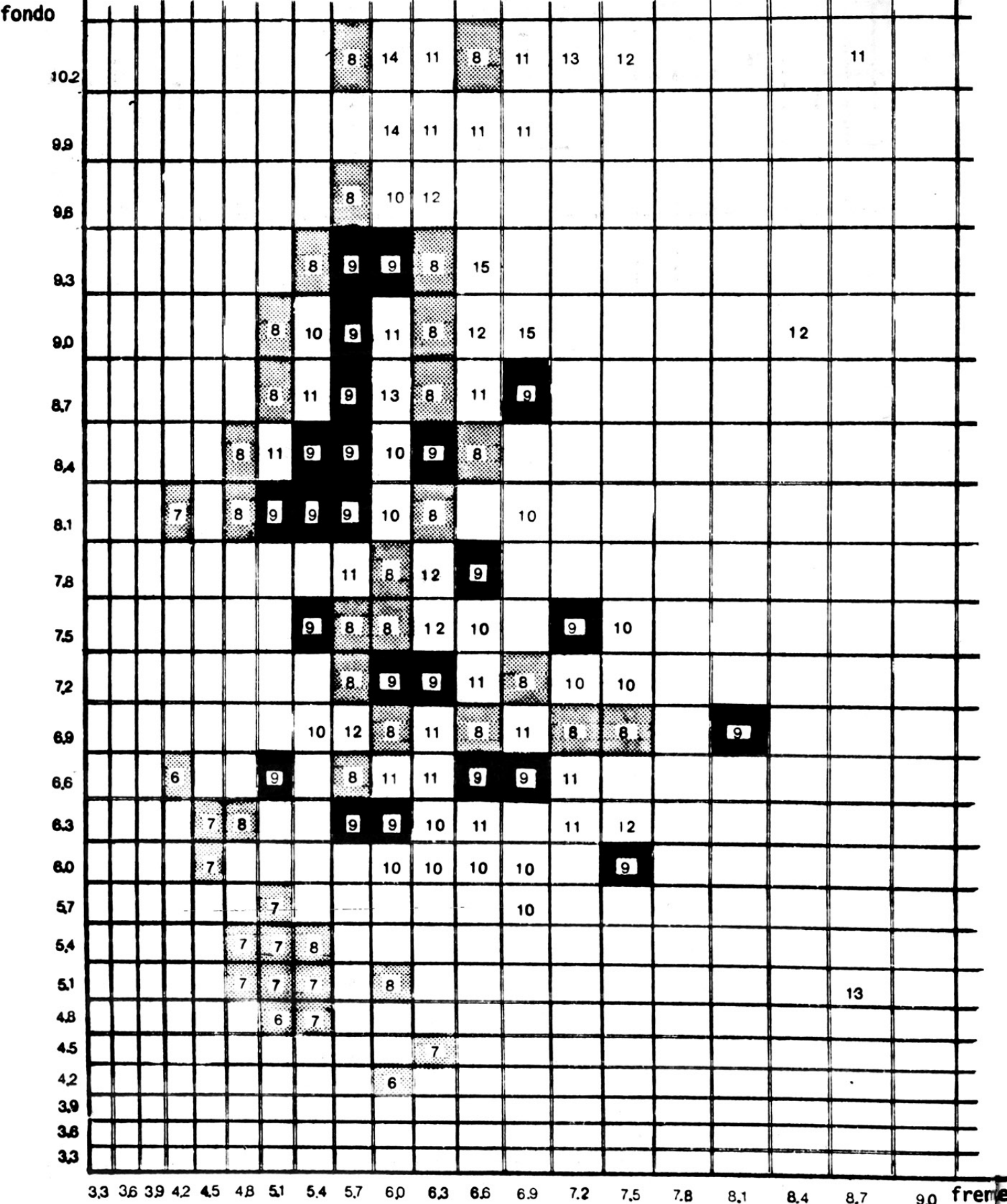
SIMBOLOGIA:

-  Cuatro camas
-  Cinco camas
-  Seis camas
-  Siete camas

Fuente: Memorias MINVU 1979 - 1980

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN UN PISO CHILE - 1979-1980

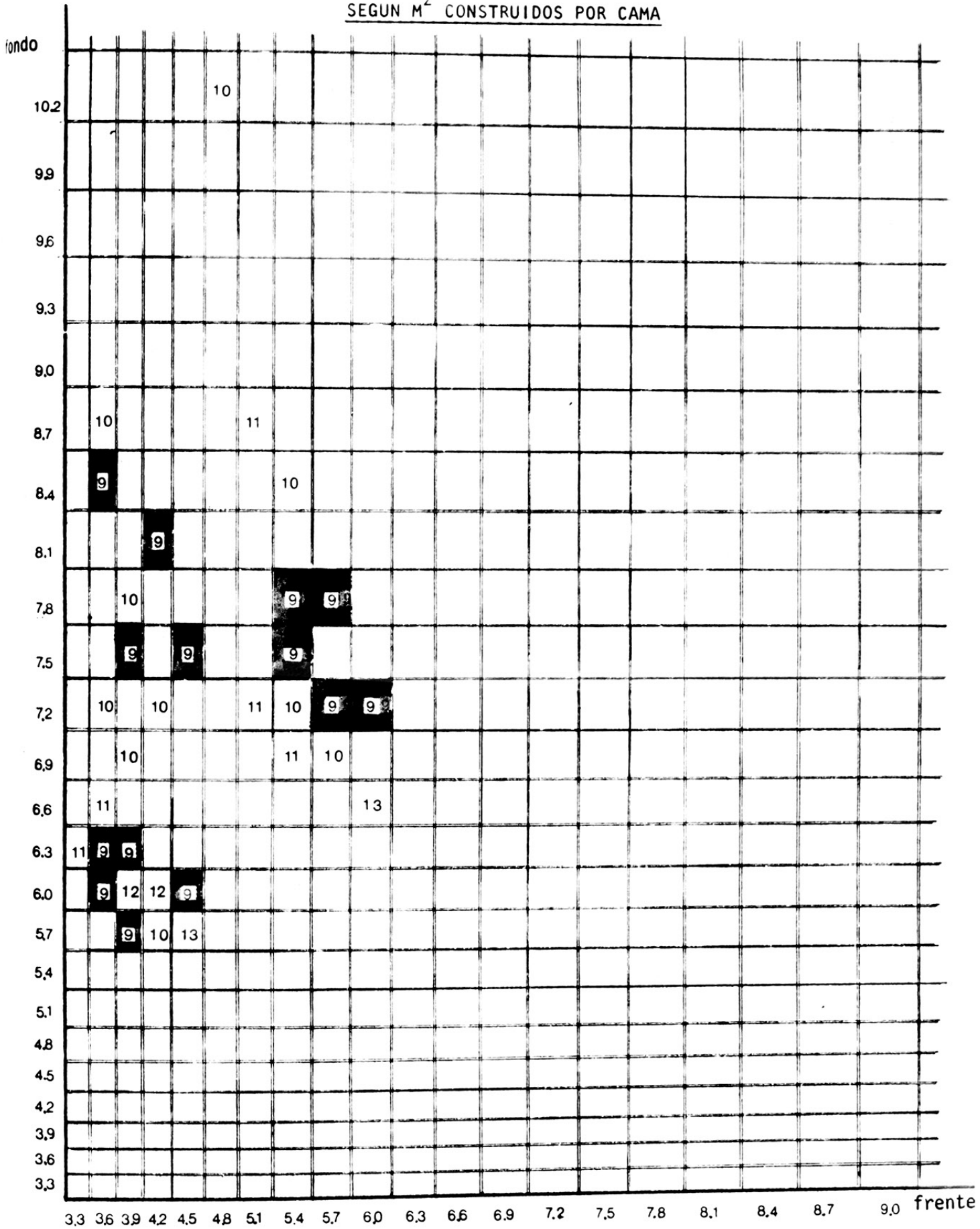
SEGUN M<sup>2</sup> CONSTRUIDOS POR CAMA



Fuente: Memorias MINVU años 1979-1980

MATRIZ COMPARATIVA DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL EN DOS PISOS CHILE - 1979-1980

SEGUN M<sup>2</sup> CONSTRUIDOS POR CAMA



9 m<sup>2</sup> por persona

Fuente: Memorias MINVU años 1979-1980.-

2.6.- Planimetrías de viviendas de interés social en uno y dos pisos, según RELACION NUMERO DE CAMAS - SUPERFICIE CONSTRUIDA.

De la matriz de planimetrías de vivienda en uno y dos pisos, se deduce el siguiente cuadro:

C U A D R O N° 15

NUMERO DE CAMAS.-

CAMAS/PLANIMETRIA	UN PISO		DOS PISOS		TOTAL	
	NUMERO	PERCENTAJE	NUMERO	PERCENTAJE	NUMERO	PERCENTAJE
Cuatro camas	50	44%	4	12%	54	37%
Cinco camas	31	27%	8	24%	39	27%
Seis camas	26	23%	15	45%	41	28%
Siete camas	6	6%	5	15%	11	7%
Ocho camas	-	-	1	4%	1	1%
TOTAL	113	100%	33	100%	146	100%

En las soluciones planimétricas en un piso, existe un predominio de aquellas que consideran 4 y 5 camas en planta (100% de las viviendas básicas están resueltas con 4 camas). En cambio, las viviendas en 2 pisos, contemplan un número mayor de camas (El 69% considera 5 y 6 camas en planta).

Se visualiza que a fondos mayores, la posibilidad de más camas aumenta, situación que no ocurre cuando los frentes son mayores que los fondos.

En relación a las superficies de las viviendas, en las de un piso, varían entre 27 y 74 m<sup>2</sup>, tendiendo a concentrarse entre 36 y 60 m<sup>2</sup>. Las superficies de las soluciones en dos pisos, varían entre los 43 y 80 m<sup>2</sup>, concentrándose entre los 43 y 60 m<sup>2</sup>.

2.7.- Planimetrías de viviendas de interés social en uno y dos pisos, según m<sup>2</sup> CONSTRUIDOS POR CAMA.

El análisis del total de planimetrías seleccionadas, tanto en uno y dos pisos, se resume en el cuadro siguiente:

C U A D R O N° 16  
M2 CONSTRUIDOS POR CAMA

SUPERFICIE	UN PISO	DOS PISOS
6 m <sup>2</sup>	3	--
7 m <sup>2</sup>	11	--
8 m <sup>2</sup>	26	--
9 m <sup>2</sup>	23	14
10 m <sup>2</sup>	16	10
11 m <sup>2</sup>	19	5
12 m <sup>2</sup>	8	2
13 m <sup>2</sup>	3	2
14 m <sup>2</sup>	2	--
15 m <sup>2</sup>	2	--
<b>TOTALES</b>	<b>113</b>	<b>33</b>

En un piso se visualiza que:

- El 100% de las planimetrías de viviendas básicas, presentan una relación de metros cuadrados por cama insuficiente según NORMA CORVI, - (9 m<sup>2</sup>/persona). En este aspecto debe considerarse que es una primera etapa de una vivienda definitiva.

- Algunas soluciones planimétricas de vivienda social, presentan una relación de metros cuadrados por cama, insuficiente, a pesar de ser un producto definitivo.

- Las soluciones de viviendas postulantes, funcionarios públicos y subsidio habitacional, presentan una relación m<sup>2</sup>/cama aceptable.

En dos pisos, la relación m<sup>2</sup>/cama es aceptable, concentrándose un 72% de las planimetrías incorporadas a la matriz, en las relaciones 9 y 10 m<sup>2</sup>/cama.

LINEA ACCION	ALTURA EDIFICACION		CARACTERISTICAS	
	UN PISO	DOS PISOS	UN PISO	DOS PISOS
VIVIENDA BASICA	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo semi húmedo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por un costado; define el Antejardín como espacio de transición.</li> <li>- Circulación principal, de longitud menor, no invade áreas (E-E).</li> <li>- Dormitorios orientados hacia el fondo, otorgan mayor privacidad.</li> <li>- Escasa flexibilidad de planta.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, disminuye privacidad E - C</li> <li>- Circulación de longitud excesiva, invade áreas (E-C)</li> <li>- Dormitorios hacia el fondo, mayor privacidad.</li> <li>- Planta flexibilidad mayor.</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, disminución de privacidad (E-C)</li> <li>- Circulación separa áreas (E-C-C+P)</li> <li>- Dormitorios hacia el fondo, mayor privacidad</li> <li>- Flexibilidad de planta mayor.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso directo por el frente</li> <li>- Circulación de longitud menor, separa áreas.</li> <li>- Área de dormitorios no conformada, disminuye privacidad.</li> <li>- Planta de flexibilidad mayor.</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo Húmedo y Seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de longitud mayor, separa áreas (E-C)</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada al fondo como al frente, sin disminuir privacidad.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco y Semi húmedo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de menor longitud, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada al fondo como al frente, sin disminuir privacidad.</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Vivienda aislada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado define un espacio de transición.</li> <li>- Circulación de menor longitud, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios claramente conformada</li> <li>- Sin flexibilidad de planta.</li> </ul> <p>2. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, no irrumpe áreas</li> <li>- Circulación clara no excesiva</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientación doble</li> </ul> <p>3. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado, define espacio transición</li> <li>- Circulación concéntrica que no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada preferentemente hacia el fondo.</li> </ul>	<p>1. Pareo Semi Húmedo y Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación no irrumpe áreas, circulación vertical y paralela al pareo.</li> <li>- Área húmeda separada</li> <li>- Un dormitorio en 1er. piso, restante en 2°</li> </ul> <p>2. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por un costado, define espacio de transición</li> <li>- Circulación de longitud menor; circulación vertical y perpendicular al pareo.</li> <li>- Área dormitorios en 2° piso, Área húmeda contempla doble baño.</li> </ul>
	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, no irrumpe áreas</li> <li>- Circulación de longitud no excesiva, no invade áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada tanto al fondo como al frente.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado, define el Antejardín como espacio de transición.</li> <li>- Circulación tangencial, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, doble orientación</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Vivienda aislada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente a través de espacio de transición conformado</li> <li>- Dormitorios separados, menor privacidad.</li> <li>- Circulación irrumpe áreas.</li> </ul> <p>2. Pareo seco y semi húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de longitud menor, separa áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada preferentemente hacia el fondo.</li> </ul>	
VIVIENDA SOCIAL	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, no irrumpe áreas</li> <li>- Circulación de longitud no excesiva, no invade áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada tanto al fondo como al frente.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado, define el Antejardín como espacio de transición.</li> <li>- Circulación tangencial, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, doble orientación</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Vivienda aislada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente a través de espacio de transición conformado</li> <li>- Dormitorios separados, menor privacidad.</li> <li>- Circulación irrumpe áreas.</li> </ul> <p>2. Pareo seco y semi húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de longitud menor, separa áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada preferentemente hacia el fondo.</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo Húmedo y Seco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de longitud mayor, separa áreas (E-C)</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada al fondo como al frente, sin disminuir privacidad.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco y Semi húmedo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de menor longitud, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada al fondo como al frente, sin disminuir privacidad.</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Vivienda aislada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado define un espacio de transición.</li> <li>- Circulación de menor longitud, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios claramente conformada</li> <li>- Sin flexibilidad de planta.</li> </ul> <p>2. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, no irrumpe áreas</li> <li>- Circulación clara no excesiva</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientación doble</li> </ul> <p>3. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado, define espacio transición</li> <li>- Circulación concéntrica que no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada preferentemente hacia el fondo.</li> </ul>	<p>1. Pareo Semi Húmedo y Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación no irrumpe áreas, circulación vertical y paralela al pareo.</li> <li>- Área húmeda separada</li> <li>- Un dormitorio en 1er. piso, restante en 2°</li> </ul> <p>2. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por un costado, define espacio de transición</li> <li>- Circulación de longitud menor; circulación vertical y perpendicular al pareo.</li> <li>- Área dormitorios en 2° piso, Área húmeda contempla doble baño.</li> </ul>
	<p>1 2</p>		<p>1. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, no irrumpe áreas</li> <li>- Circulación de longitud no excesiva, no invade áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada tanto al fondo como al frente.</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado, define el Antejardín como espacio de transición.</li> <li>- Circulación tangencial, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, doble orientación</li> </ul>	
	<p>1 2</p>		<p>1. Vivienda aislada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente a través de espacio de transición conformado</li> <li>- Dormitorios separados, menor privacidad.</li> <li>- Circulación irrumpe áreas.</li> </ul> <p>2. Pareo seco y semi húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de longitud menor, separa áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada preferentemente hacia el fondo.</li> </ul>	

LINEA ACCION	ALTURA EDIFICACION			CARACTERISTICAS		
	UN PISO	DOS PISOS	UN PISO	UN PISO	DOS PISOS	
SUBSIDIO HABITACIONAL				<p>1. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación de longitud mayor, separa áreas</li> <li>- Áreas definidas: pública al exterior (E-C), privada al fondo (dormitorios).</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación no irrumpe áreas</li> <li>- Dormitorios conformados, privados</li> </ul> <p>3. Vivienda aislada</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el costado, define espacio transición</li> <li>- Circulación no extensa, no irrumpe áreas</li> <li>- Dormitorios no conforman áreas, existen problemas de privacidad.</li> </ul>	<p>1. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación irrumpe área E-C y circulación vertical, perpendicular al pareo.</li> <li>- Área dormitorio, concentrada totalmente en el 2º P.; Área húmeda en primer piso</li> </ul> <p>2. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación irrumpe Área E-C; circulación vertical, perpendicular al pareo.</li> <li>- Área dormitorio solucionada en mansarda</li> </ul>	
				<p>1. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación de menor longitud, separa áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada hacia el fondo, alto grado de privacidad</li> </ul>		
POSTULANTE Y FUNCIONARIOS PUBLICOS				<p>1. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación de longitud menor, separa áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada, orientada al fondo y al frente</li> </ul> <p>2. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso directo por el frente</li> <li>- Circulación de menor longitud, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios separada, al igual que los vestíbulos.</li> </ul>	<p>1. Pareo Seco y Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Circulación de longitud no excesiva, no irrumpe áreas, circulación vertical paralela al pareo</li> <li>- Área dormitorios emplazada preferentemente en 2º piso; mayor grado de privacidad.</li> </ul> <p>2. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por un costado, circulación de menor longitud no irrumpe áreas, circulación vertical perpendicular al pareo.</li> <li>- Área dormitorios emplazada en Mansarda.</li> </ul> <p>3. Pareo Semi Húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación irrumpe Área E-C; circulación vertical perpendicular al pareo</li> <li>- Área dormitorios solucionada en mansarda.</li> </ul>	
				<p>1. Pareo Seco</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente, directo</li> <li>- Circulación de longitud menor, separa áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada orientada hacia el fondo, privacidad mayor.</li> </ul> <p>2. Pareo semi-húmedo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso por el frente</li> <li>- Circulación de longitud menor, no irrumpe áreas</li> <li>- Área dormitorios conformada orientada hacia el fondo como el frente</li> </ul>		

#### 4.- COMENTARIO FINAL

Como se indicó en la introducción de este documento, lo expuesto corresponde a una etapa del estudio, en que se comprobó la validez de utilizar una Matriz de Relación Fondos-Frentes de Casco Construidos, para visualizar una serie de características de la organización planimétrica de las viviendas de interés social en 1 y 2 pisos, en el período 1979 - 1980, llegándose a definir las tipologías básicas de planimetrías, según las líneas de acción que existían en dicho período.

La flexibilidad de la Matriz empleada, permite interrelacionar variables, - incluso con el empleo de técnicas computacionales, por lo que las observaciones aquí expuestas son preliminares y sólo demuestran la validez del empleo de dicha matriz.



SOFIA LETELIER RUBEN SEPULVEDA	VIVIENDA SOCIAL EN CHILE ANEXO VIVIENDA BASICA 80
Fuentes : Memorias MINVU 1980	Información Anexa a Matriz Comparati- va de Plantas de un piso ejecutadas en los años 1979 - 80.

77.-

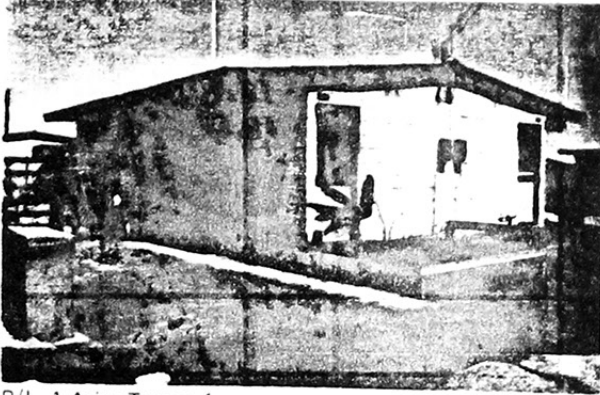
Este anexo tiene por objetivo permitir visualizar las ampliaciones propuestas por los proyectistas a las viviendas básicas ejecutadas en 1980, que fueron incorporadas a la Matriz Comparativa, en su etapa inicial, de una superficie variable entre 24 y 31 m<sup>2</sup>. Las ampliaciones propuestas consideran 1 ó 2 dormitorios.

S.L.

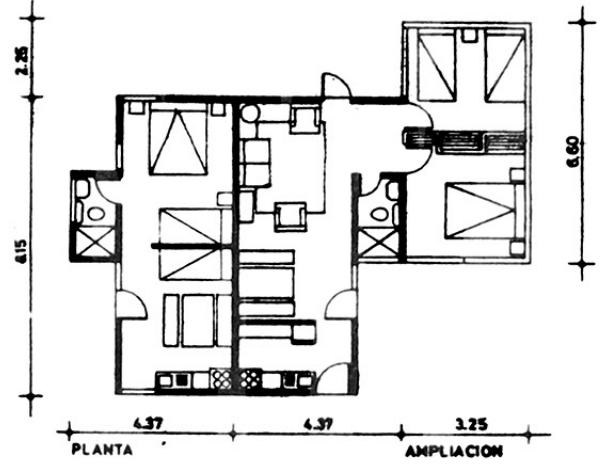
Material reproducido para fines docentes.



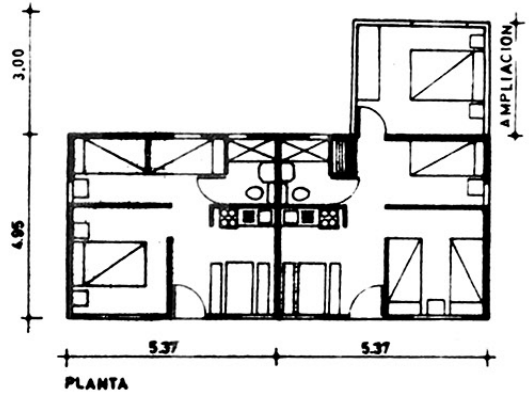
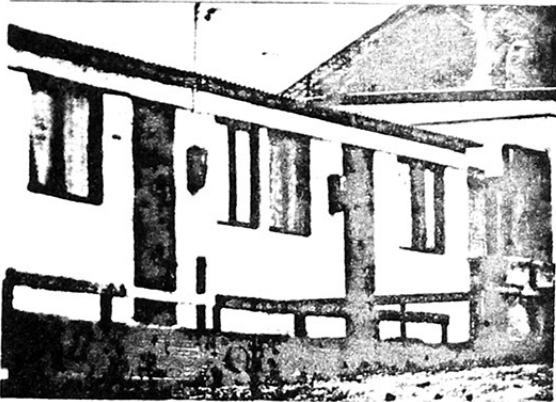
B I - 1



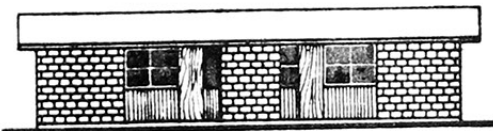
B/I - 1 Arica Tacora 4



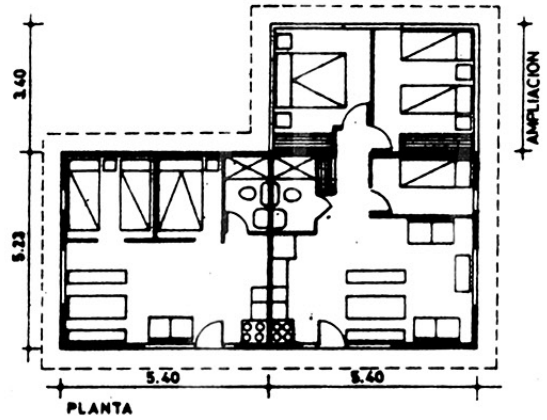
B II - 1



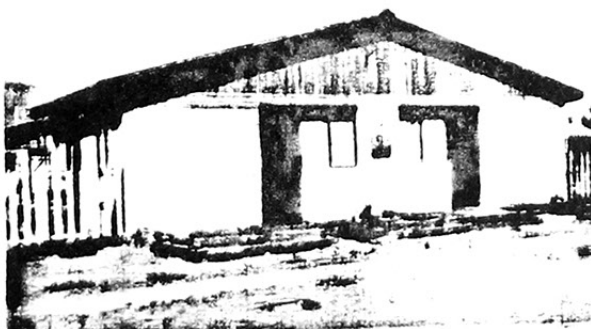
B III - 1



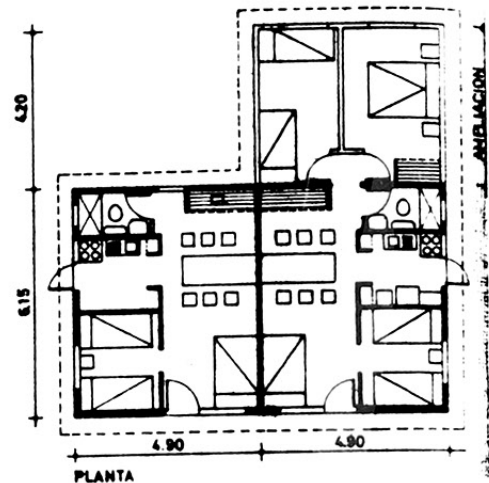
ELEVACION PRINCIPAL

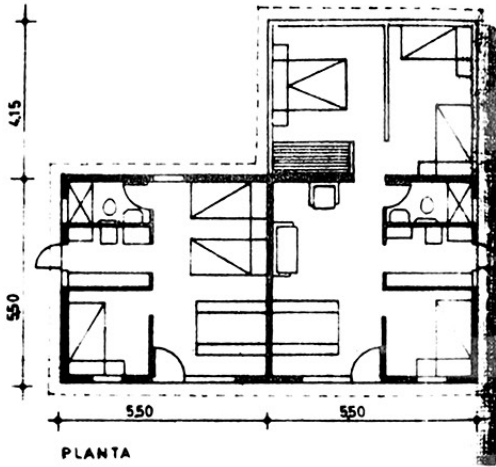


B/IV - 2

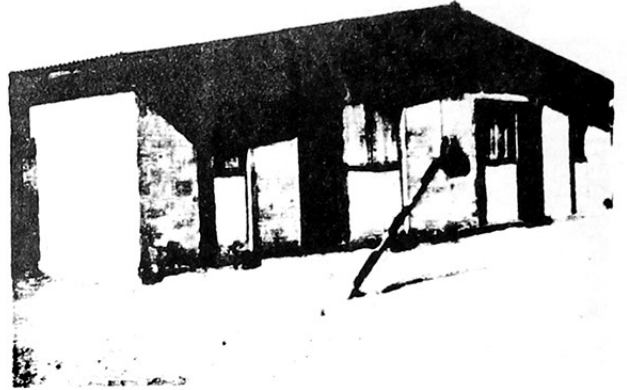


B/IV - 2 Coquimbo - Tierras Blancas

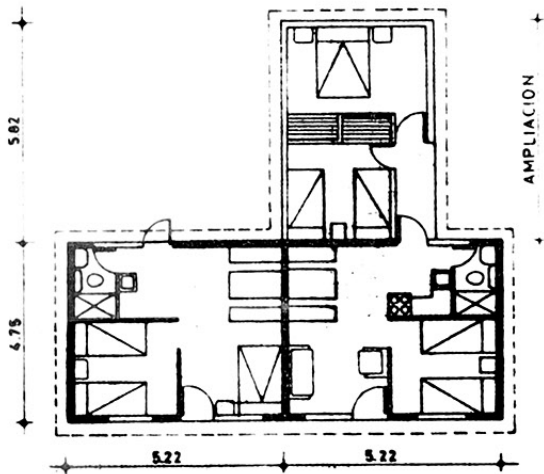




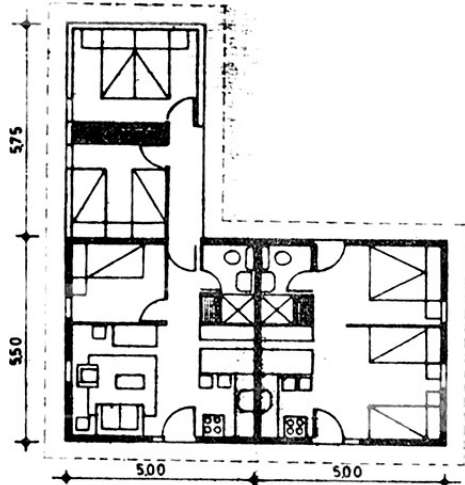
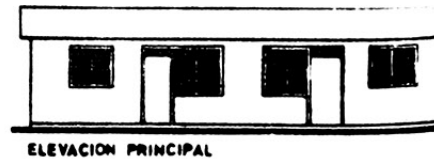
B/IV - 4



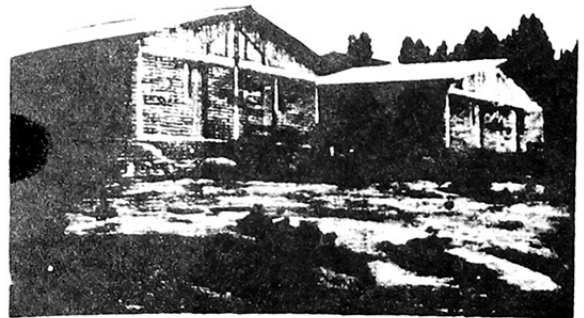
B/IV - 4 Coquimbo - Las Encinas



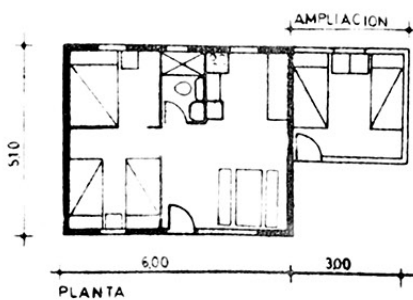
B/IV - 5



B/V - 2



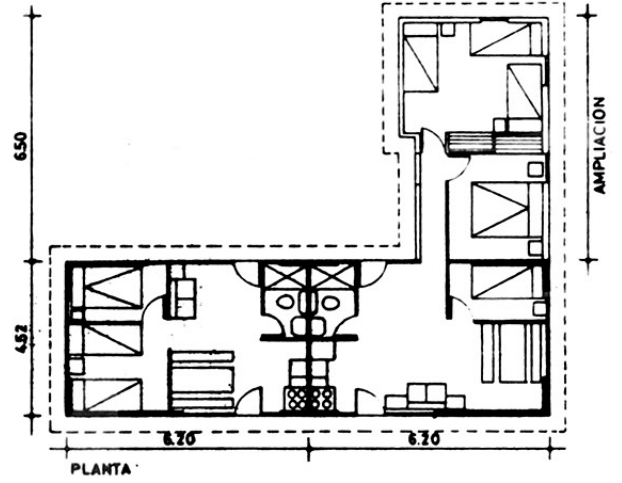
B/V - 2 Quilpué - Estero Viejo - 8 - 9



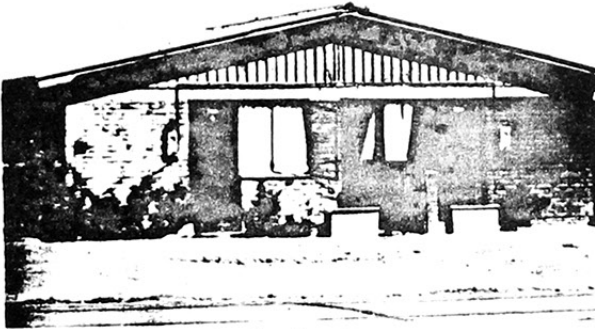
B/V - 5



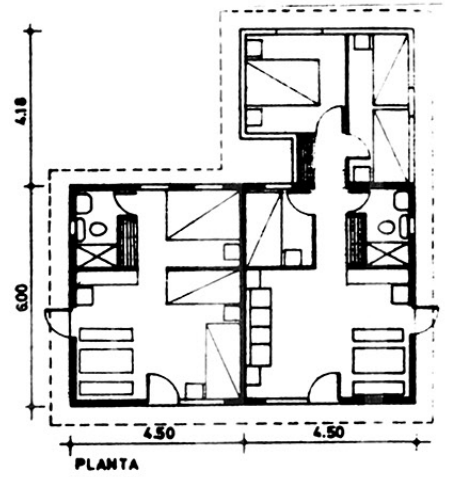
B/V - 3



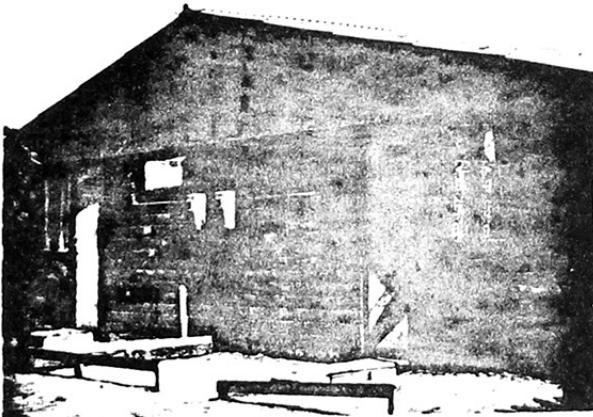
B/RM - 1



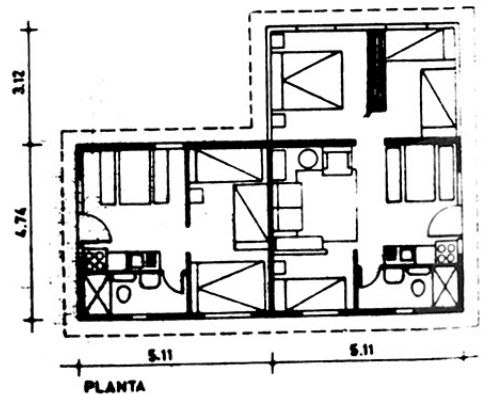
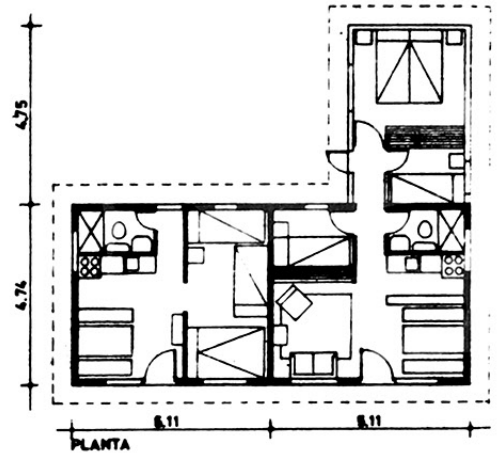
B/RM - 1 San Bernardo - Los Carolinos

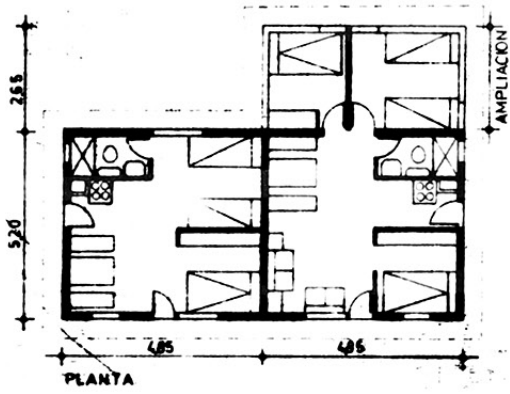


B/RM - 3

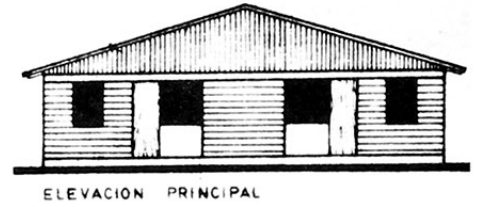


B/RM - 3 a

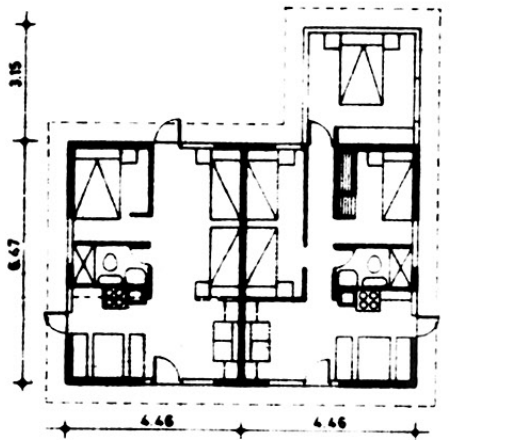




B/RM - 6



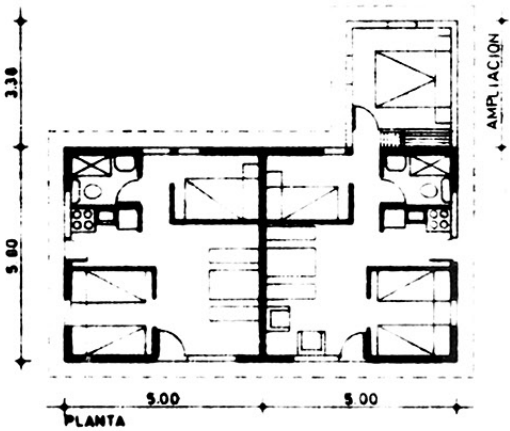
ELEVACION PRINCIPAL



B/RM - 7



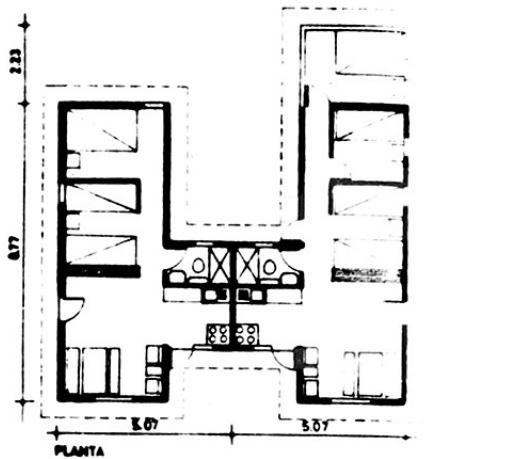
ELEVACION PRINCIPAL



B/RM - 8



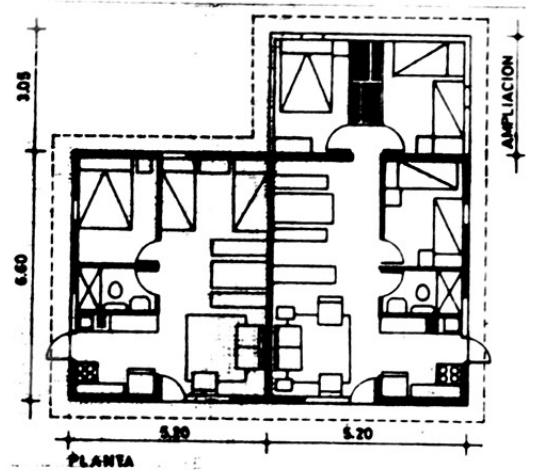
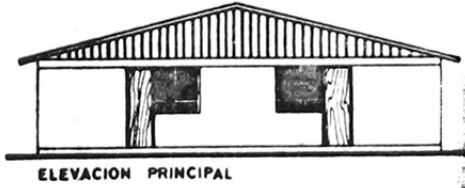
ELEVACION PRINCIPAL



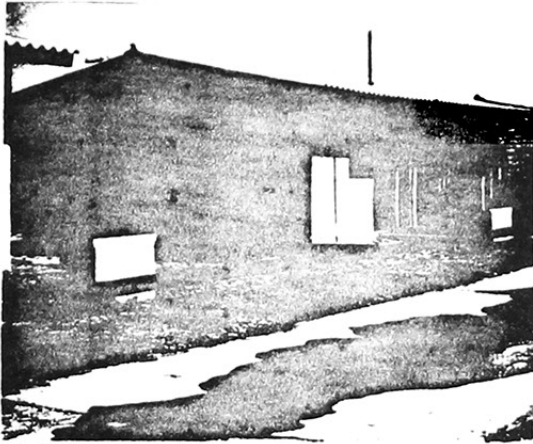
B/VI - 1



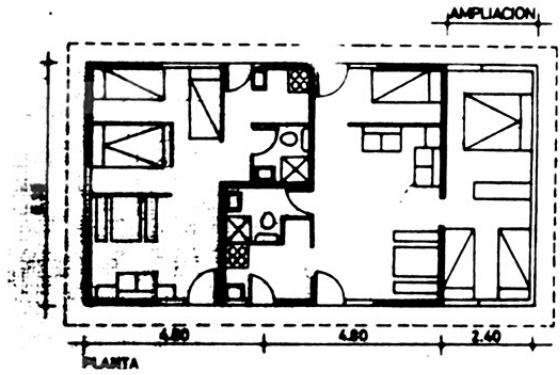
B/VI - 2



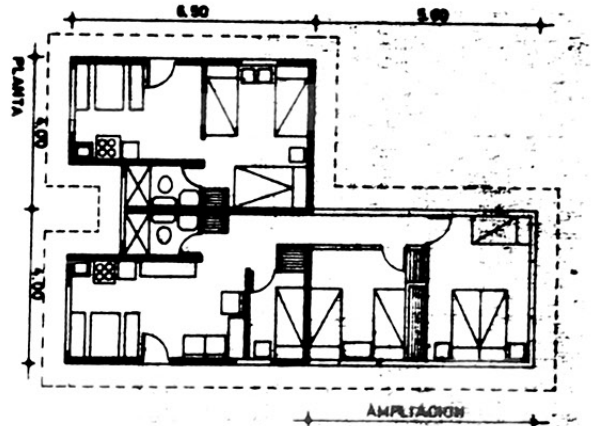
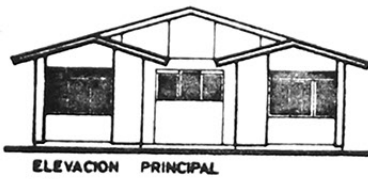
B/VII - 2



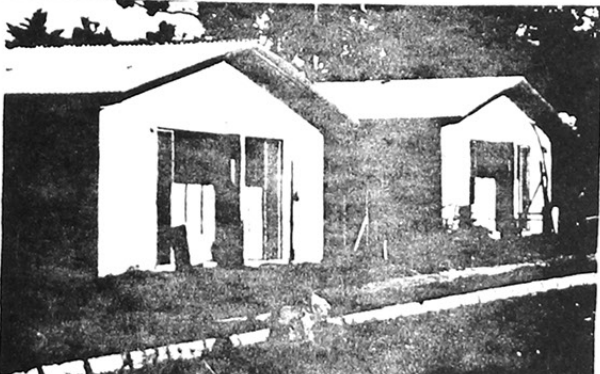
B/VII-2 Pobl. El Esfuerzo - Talca



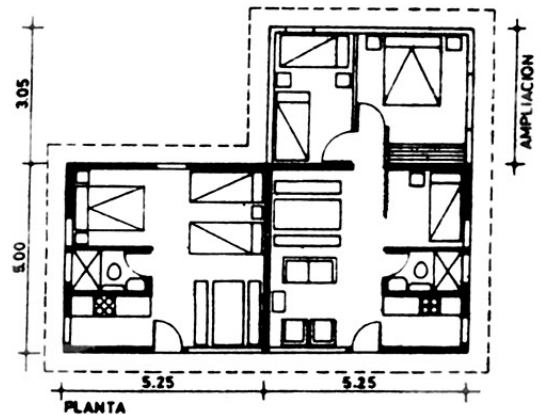
B/VIII - 3

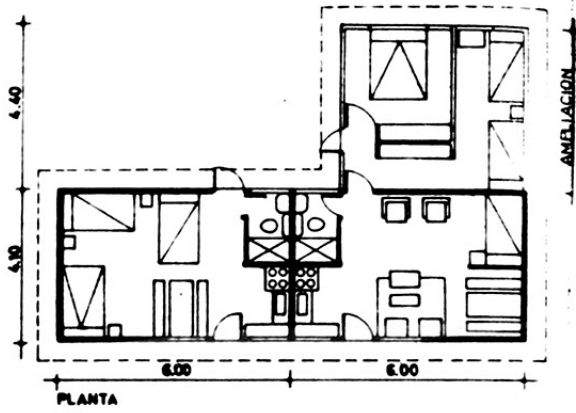


B/IX - 3



B/IX - 3 Victoria - Pobl., René Schneider





B/XI - 1





COMPARACION EVALUATIVA DE VIVIENDAS  
SOCIALES EN ALTURA. AÑOS 1979 - 1980

SOFIA LETELIER PARGA.



LETELIER, SOFIA	COMPARACION EVALUATIVA DE VIVIENDAS SOCIALES EN ALTURA. 1979-1980.
F.A.U. - Dic. 82 Enero 83 Fuente: MEMORIAS MINVU	- Análisis de seis variables en planimetrías de plantas tipo. - Aplicación de un modelo de interacción.

87.-

- El presente estudio es parte de un análisis más extenso sobre PLANIMETRÍAS de VIVIENDA de INTERES SOCIAL en Chile, que elabora la Unidad de Información y Apoyo Docente de la Facultad, y que abarca la comparación evaluativa de planimetrías de viviendas de uno, dos y tres pisos, así como edificios en altura realizados por MINVU en 1979 y 1980.
- Este documento explica el procedimiento aplicado al análisis de la vivienda en altura, es decir bloques y edificios, exponiendo el material elaborado hasta ahora y las conclusiones que se visualizan, a través de 31 ejemplos publicados en las respectivas Memorias del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Cabe señalar que se utilizaron dichas memorias como único material de trabajo, lo que obligó a dejar fuera de la muestra a algunos ejemplos cuyos datos no aparecen completos, pero que en todo caso por no representar más de un 10% del total de la muestra, no influirían en el comportamiento o tendencia de los datos.
- En esta primera etapa se ha contemplado solamente aspectos que inciden en la planimetría y resultante formal global, sin discriminación respecto del tipo de programa habitacional a que corresponde cada edificio, ni considerando la ubicación geográfica en que se ha aplicado cada solución, aspectos que se analizarán en una etapa posterior.


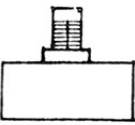
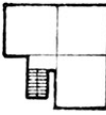
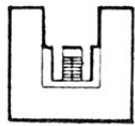
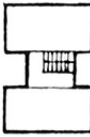
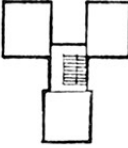

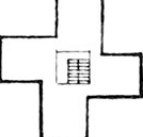

Se describe la METODOLOGIA seguida y basada en parte en el MODELO D.I.A.N.A. descrito por Olea y González en el libro "Análisis y Diseño Lógico" (Editorial Trillas, México, 1977) y cuyo procedimiento se aplicó a partir de la MATRIZ GENERAL que se anexa a este texto y preparada con anterioridad.

S. L.

NOTA: Las plantas de los 31 ejemplos manejados aparecen en la misma lámina anexa: "MATRIZ GENERAL" con la sigla o nomenclatura con que los designa el MINVU.

Reproducido sólo para fines docentes.

CUADRO N° 1

escaleras bloques	1 bloque	2 bloques	3 bloques	cruz o cuadrantes	"U"	lineal articulado.
exterior individual	 1					
exterior colectiva	 2			 6	 8	
nexo articulador abierto.		 4	 5			
interior cerrada.	 3			 7		 9

## 1.- ENFOQUE DEL ANALISIS.

### 1.1. Proceso Inicial.

De la simple observación de las diversas planimetrías de edificios de Vivienda de Interés Social que se dieron en los años 1979 y 1980, pudo constatarse que las variaciones planimétricas se producían principalmente en seis aspectos que incidían en el resultado final, siendo necesario llegar a establecer de qué manera se influyen mutuamente. Estos aspectos son:

- N° de Departamentos (células) por piso: dato que variaba entre 1 y 10 departamentos por piso.
- Superficie de cada departamento: existía un rango entre los 39 m<sup>2</sup> y los 92 m<sup>2</sup>.
- Porcentaje de superficie destinada a uso común por planta tipo: dato que variaba entre 0% (en casos de 1 vivienda por piso) hasta sobre el 20%.
- N° de pisos se daban casos desde 2 hasta 9 pisos.
- N° de frentes libres de cada departamento: los frentes libres que posibilitaban la apertura de vanos variaba entre 1 y 4.
- Tipo de organización planimétrica: era aparentemente muy variada.

## 2.- MANEJO DE LA INFORMACION.

La información de los 5 primeros aspectos se obtuvo directamente de los gráficos y cuadros de las MEMORIAS MINVU, que la proporciona explícitamente o puede deducirse por simples cálculos. El sexto parámetro en cambio -que no aparece tipologizado en la fuente- se obtuvo por combinación de otras características.

### 2.1. Tipología (cuadro N° 1)

Se detectó que se daban cuatro diferentes soluciones tipo de escaleras (con pequeñas variantes) así como seis organizaciones volumétricas básicas que utilizaban indistintamente las soluciones de escaleras.

Al relacionar dichas soluciones en una matriz de doble entrada y ubicando en los espacios las modalidades de combinación que efectivamente se usaron en los ejemplos, se obtuvo nueve tipos que fueron utilizados en la MATRIZ GENERAL ordenados según su complejidad.

2.2. Variables.

Se consideraron los seis aspectos señalados como seis variables del proceso de decisiones, y a objeto de visualizar su mutua influencia, se combinaron de dos en dos a la vez, resultando 13 matrices. (Cuadro N° 2)

2.3. Interacción de pares de variables.

Cada edificio se señaló en las matrices con la sigla utilizada por el MINVU, es decir que en cada matriz aparecen los 31 edificios por su nombre constituyendo cada uno un dato móvil respecto de las variables, en cada caso.

CUADRO N° 2

1

SUP. DE PYOS.	35	40	41	45	46	50	51	55	56	60	61	65	66	70	71	75	76	80	81	85	86	90	91	95															
N° CELULAS																																							
1 Depto. por piso																										1-2													
2 Deptos. por piso	1-5			VIII-10																						RH-6 c	III-3		VIII-13										
3 Deptos. por piso				VIII-16	x-5 c																								RH-22	AM-33		RH-25*	RH-25*	RH-25*	V-8	AM-34	II-3		
4 Deptos. por piso				V-4																									RM-27	RM-17	RM-26	RM-23	II-1	IX-4	II-2		RM-29	IV-1	
					V-2																								VIII-4*		VIII-4*								
5 Deptos. por piso				V-1																									V-5										
10 Deptos. por piso					RM-4*																																		

2

SUP. COMUN	0	1 a 5	5.1 a 10	10.1 a 15	15.1 a 20*	de 2														
N° CELULAS POR PISO																				
1 Célula por piso							1-2													
2 Células por piso	1-5						III-3	VIII-13	VIII-10	RH-6										
3 Células por piso							II-3				RH-33	RM-34	RM-25*	V-8	RM-22					
											X-5	VIII-16	RM-35							
4 Células por piso											RM-24	RM-26	V-2	IV-1	II-1	II-2	RM-23	RM-27		
											IV-1	II-2	II-1				RM-17			
												VIII-4								
5 Células por piso															V-5				V-1	
10 Células por piso																				RH-1

N° DE PISOS	2	3	4	5	6	+ de 6
1 Depto. por piso			I-2			
2 Deptos. por piso	I-5 III-3	RM-6 VIII-13	VIII-10			
3 Deptos. por piso		II-3 RM-25 RM-33 RM-34 RM-35	RM-22 VIII-16	X-5	V-8	
4 Deptos. por piso		V-4 RM-23 VIII-4	II-2 IX-4 IV-1 RM-24 RM-27	II-1	V-2	
5 Deptos. por piso				V-1	V-5	
10 Deptos. por piso.						RM-4

N° FUENTES LIBRES	1	2	3	4
1 Depto. por piso				I-2
2 Deptos. por piso		RM-6*	VIII-13 I-5 III-3 VIII-10 RM-6*	
3 Deptos. por piso			II-3 RM-25 RM-33 RM-34 VIII-16 V-8*	V-8
4 Deptos. por piso		V-2 V-4 II-1 IX-4 IV-1 RM-26* RM-27	RM-23 VIII-4 RM-17 II-2 RM-24 RM-24*	
5 Deptos. por piso		V-1*	V-5 V-1*	
10 Deptos. por piso		RM-4*	RM-4*	

TIPOLOGIAS QUE SE DAN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Depto. por piso	I-2								
2 Deptos. por piso	I-5 III-3	RM-6		VIII-10 VIII-13					
3 Deptos. por piso				RM-33 RM-34 RM-35	X-5 RM-22 RM-25 VIII-16	V-8	II-3		
4 Deptos. por piso			IV-1	V-2 V-4 II-1 RM-23 RM-17 II-2 IX-4 RM-26 RM-32 RM-33			VIII-4		
5 Deptos. por piso								V-5 V-1	
10 Deptos. por piso									RM-4

% SUP. COMUN	0	1 a 5	5.1 a 10	10.1 a 15	15.1 a 20	+ de 20
35-40 m2	I-5					
41-45 m2						
46-50 m2			V-5 VIII-6	VIII-10	RM-4*	V-1
51-55 m2			RM-17 VIII-4*	V-2 RM-27		
56-60 m2	I-2		RM-26 RM-33	RM-22 V-5	RM-26	
61-65 m2	III-3		RM-23 VIII-4*			
66-70 m2			RM-25*	II-1	RM-4*	
71-75 m2			IX-4	RM-33 RM-25* VIII-13		
76-80 m2				RM-34 II-2 V-8		
81-85 m2			II-3			
86-90 m2					RM-24	
91-95 m2					IV-1	

N° DE PISOS	2	3	4	5	6	+ de 6
35-40 m2	I-5					
41-45 m2						
46-50 m2		V-4	VIII-10 VIII-16	X-5 V-1		RM-4*
51-55 m2		VIII-4 RM-17 RM-27			V-2	
61-65 m2	III-3	RM-23 VIII-4*				
66-70 m2		RM-25*		II-1		RM-4*
71-75 m2		RM-25* VIII-13	IX-4			
76-80 m2		RM-34 RM-35	II-2		V-8	
81-85 m2			II-3			
86-90 m2		RM-24				
91-95 m2			IV-1			

N° FUENTES LIBRES	1	2	3	4
35-40 m2			I-5	
41-45 m2				
46-50 m2		V-1 VIII-10 X-5 V-4	VIII-16	
51-55 m2		V-2 RM-27	VIII-4* RM-17	
56-60 m2		RM-6* RM-26*	RM-6* RM-33 RM-22 RM-33 RM-25* RM-35 V-5	I-2
61-65 m2			III-3 RM-23 VIII-4*	
66-70 m2	RM-4*	II-1 RM-4*	RM-25*	
71-75 m2		IX-4	RM-25* VIII-13	
76-80 m2			V-8* II-2	V-8
81-85 m2			II-3	
86-90 m2				RM-24
91-95 m2		IV-1		

72.-

TIPOLOGIA SUP. POR DEPARTAMENTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9
35-40 m2	1-5								
41-45 m2									
46-50 m2				V-4 VIII-10	X-5 VIII-16			V-1	
51-55 m2				V-2 RM-27 RM-17			VIII-4		
56-60 m2	1-2	RM-6		RM-26 RM-33	RM-22			V-5	
61-65 m2	III-3			RM-23			VIII-40		
66-70 m2				II-1	RM-25*				RM-4
71-75 m2				RM-35 IX-4 VIII-13	RM-25*				
76-80 m2				II-2 RM-34		V-8			
81-85 m2							II-3		
86-90 m2				RM-24					
91-95 m2			IV-1						

10

% SUP. COMUN N° DE PISOS	0*	1 a 5	5.1 a 10	10.1 a 15	15.1 a 20	+ de 20
2 Pisos	I-5 III-3					
3 Pisos	I-2	RM-24 II-3	RM-17 RM-23 RM-25 VIII-4 VIII-13	V-4 RM-31 RM-33 RM-34 VIII-13		RM-6
4 Pisos		IV-1	IX-4 RM-26 II-2 VIII-16	RM-22 VIII-10		
5 Pisos			X-5	II-1		V-1
6 Pisos			V-8	V-2 V-5		
N (+ de 6)					RM-4	

(\*) Nota: Soluciones que no comparten espacios comunes por tener escalera individual, dicha superficie no se ha considerado para los efectos de este cuadro.

11

% SUP. COMUN N° FRENTES LIBRES	0	1 a 5	5.1 a 10	10.1 a 15	15.1 a 20	+ de 20
1					RM-4*	
2		IV-1	IX-4 RM-26* V-8* V-4	V-2 II-1 RM-27	RM-4* RM-6*	V-1
3	I-5 III-3	II-3 RM-24	RM-26* II-2 RM-17 RM-23 RM-25 VIII-4 V-8 X-5 VIII-16 VIII-13	RM-22 VIII-10 V-5	RM-6*	V-1
4	1-2		RM-35 IX-4 RM-34 RM-25*			

12

TIPOLOGIA QUE SE DA % SUPERF. COMUN	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	I-5 I-2 III-3								
1 a 5			IV-1	RM-24			II-3		
5.1 a 10		RM-26	VIII-13 RM-33 RM-34 RM-35 V-8	IX-4 II-2 RM-17 RM-23 VIII-16	RM-25 X-5	V-8	VIII-4		
10.1 a 15				V-2 II-1 RM-27 VIII-10	RM-22			V-5	
15.1 a 20		RM-6							RM-4
+ de 20								V-1	

13 14

La variable "N° de Pisos", respecto de "N° de frentes libres", se supuso independiente así como también respecto de "Tipologías"

15

TIPOLOGIAS QUE SE DAN N° FRENTES LIBRES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 Fr. L.									RM-4*
2 Fr. L.		RM-6	V-1*	V-2 RM-27 RM-26*					RM-4*
3 Fr. L.	III-3 I-5	RM-6*	V-1	II-1 IX-4 V-4 RM-26* RM-23 RM-24 VIII-10 RM-17 VIII-13 RM-33 RM-34 RM-25*	RM-25 RM-22 X-5	V-8*	VIII-4*	V-5 VIII-4	
4 Fr. L.	1-2					V-8*			

Con el propósito de facilitar la comparación se relacionaron la matrices de pares de variables en una MATRIZ GENERAL.



De acuerdo a la ubicación de dichos datos (concentración, dispersión, ubicación diagonal simétrica o inversa, respecto de las variables) se dedujeron las conclusiones.

Por ejemplo, si se observa la matriz N° 10 se verá que en la medida que aumentan el n° de pisos aumenta también la superficie destinada a uso común (se consideró "relación directa"). Por el contrario en la matriz N° 11, vemos que en soluciones con un mayor número de frentes libres se destina menor superficie común por planta (se dió "relación inversa").

Las conclusiones parciales y resumidas de la interacción de cada par de variables, esto es, su influencia recíproca, se expone en una matriz abreviada (Cuadro N° 3).

### 3.- PROYECCION DE LA INFORMACION.

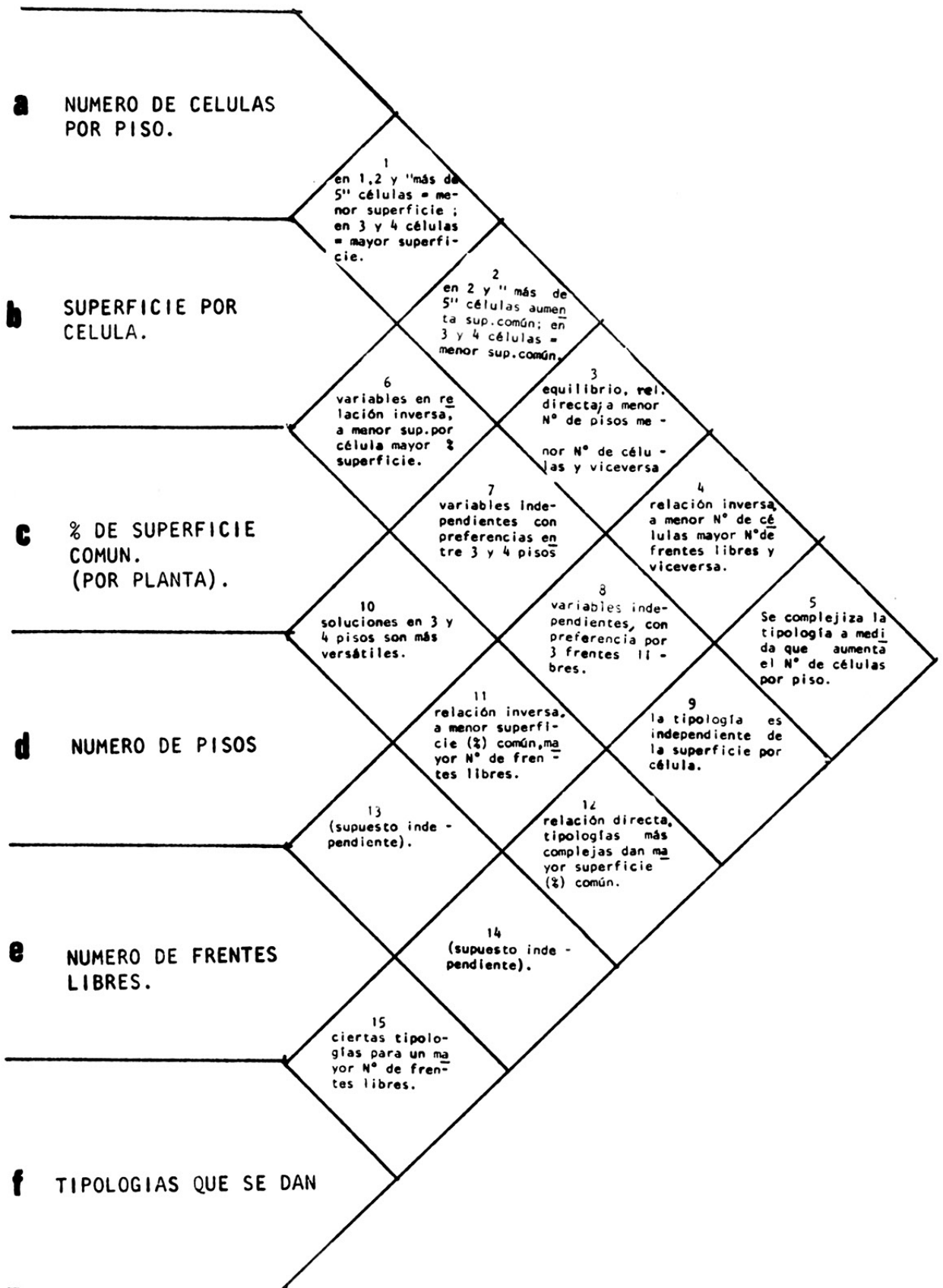
Se obtuvo así la relación de cada variable respecto de cada una de las otras, pero era necesario detectar el grado y tipo de influencia de un aspecto respecto del total con el propósito de reconstituir un PROCESO de DECISIONES, (supuesto).

Se procedió a graficar con la mecánica propuesta por el MODELO D.I.A.N.A. (de Olea y González) y que es una nomenclatura sencilla ( Cuadro N° 4), las dependencias, interdependencias o independencias que se observaron entre las variables.

Este modelo, que originalmente sirve para ayudar a definir una estrategia de decisiones (o itinerario de decisiones en un proyecto complejo), se aplicó aquí de manera inversa, es decir, para verificar relaciones de decisiones ya dadas.

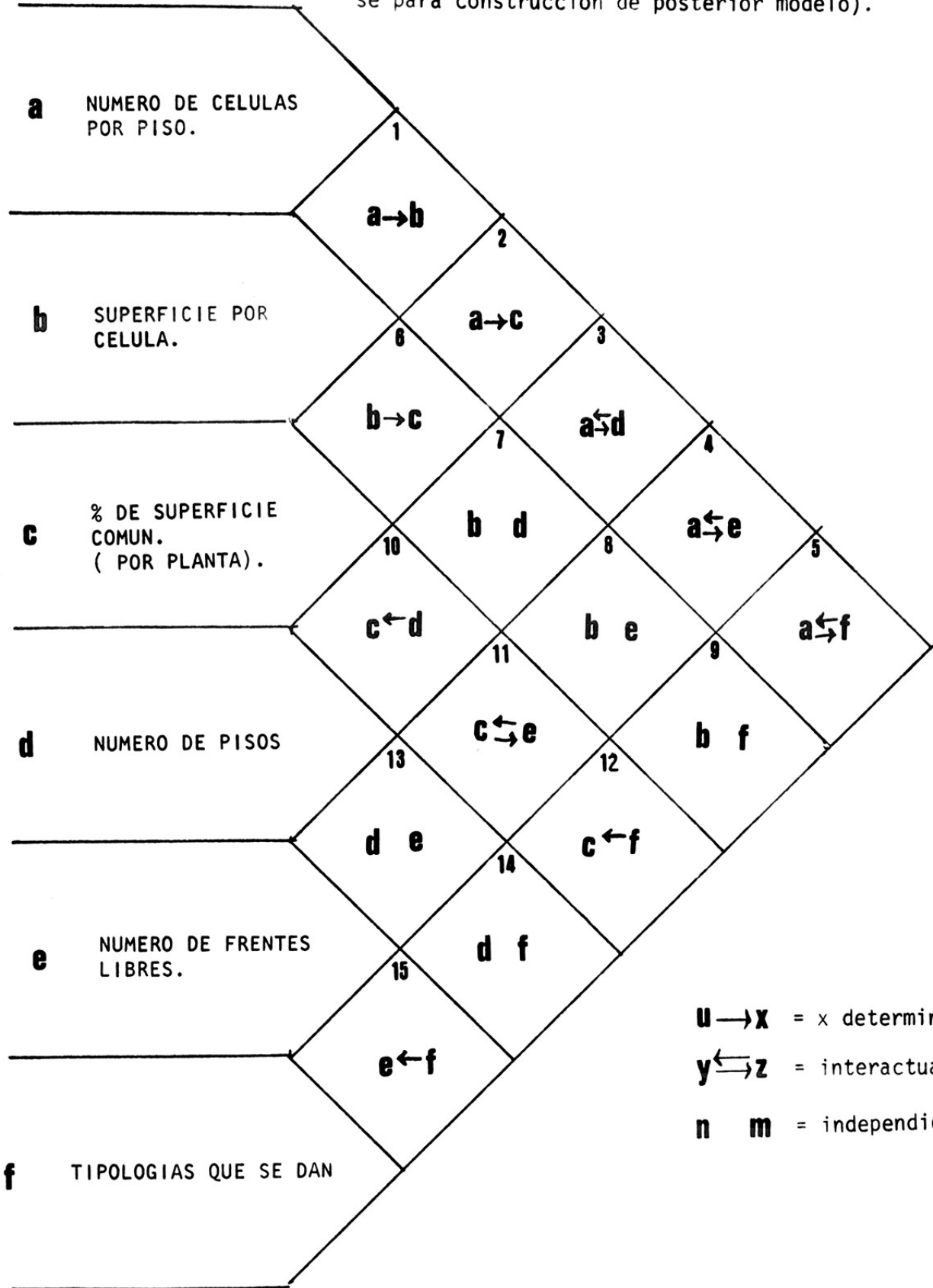
MATRIZ SIMPLIFICADA 1.

Conclusiones parciales que pueden visualizarse de la interacción de variables detalladas en MATRIZ ANEXA.



MATRIZ SIMPLIFICADA 2.

Se ha expresado de manera convencional el sentido de la dependencia de las variables detectada en la observación de la distribución de los datos en la MATRIZ ANEXA. (Base para construcción de posterior modelo).



### 3.1. Modelo.

La graficación con flechas hizo posible construir un modelo gráfico que resume dichas dependencias. (Cuadro N° 5).

Pensamos que la comprensión de este modelo puede ser trascendente tanto para la evaluación de proyectos como, principalmente, para usarlo de instrumento docente o guía metodológica de proyectación, en edificios de este tipo.

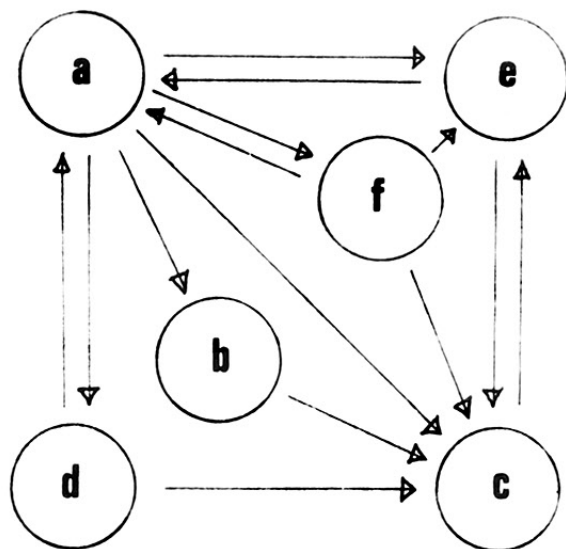
Permite visualizar claramente el orden en que deben tomarse las decisiones relativas a las seis variables consideradas y, lo más importante, muestra la cadena de implicancias y el sentido y dirección de las influencias mutuas.

Enero 1983

CUADRO N° 5

MODELO DE INTERACCION DE VARIABLES EN VIVIENDA SOCIAL EN ALTURA.

Se construyó un modelo gráfico sintético que indica las determinaciones, interacciones e independencia de las variables descritas, en matriz 2.



Se puede concluir:

A (N° células por piso) E (N° frentes libres) F (tipología)	variables + INTERACTUANTES (1° nivel de decisión)	
C (% sup. común)	= es la + determinada por las otras variables. (resultado último)	
B (sup. por depto.) D=(N° de pisos)	="A" determina a "B", y ésta a "C". = En vivienda social "D" es INTERACTUANTE con "A" y determina a "C".	} Decisiones Condicionadas



A N E X O

MATRICES DE PLANTAS DE VIVIENDAS DE INTERES SOCIAL  
EN UNO, DOS Y MAS PISOS. AÑOS 1979 - 1980.

- LAMINA 1 : MATRIZ FRENTE-FONDO DE VIVIENDAS EN UN PISO
- LAMINA 2 : MATRIZ FRENTE-FONDO DE VIVIENDAS EN DOS PISOS
- LAMINA 3 : MATRIZ DE COMPARACION EVALUATIVA DE VIVIENDAS  
SOCIALES EN ALTURA.

Impreso en Taller de Imprenta  
Facultad de Arquitectura  
y Urbanismo

Universidad de Chile, 1983  
Santiago





