

ref: Primer Seminario: Programas Habitacionales de la Vivienda Rural -

(hay Financiamiento para subsidio)

organizado por el Minvu: viernes 29 y sábado 30
Julio. 94

en las Ferias de Quinamávida - Linares:
teléfono 073. 213887

contacto en Linares: Carmen Ayala
Delegada Provincial Minvu
teléfono 073. 210468

Contacto en Santiago: Adriana Fergara León
Gesora Ministerial MINVU
Serrano 15 - 4º piso - Alameda 924
teléfono 633 7829 6383366
fax 639 7370

Comentarista "oficial" por la Cámara:

Jorge Ramón Cruz Weston
Sociedad Constructora COFAG Ltda
TALCA - 2 Norte 615 - zona 071 227336
fax 071 228150

Arquitecto - ex. Seremi Vivienda
Socio Fundador de la Delegación en 1985
Director desde 1988 - actual Vicepresidente
ex. Presidente del Comité Regional Coordinador
del Consejo de Acción Social

Comentarista por la Cámara: Sergio Sepúlveda Barrera
Constructora Sergio Sepúlveda Ltda.

TALCA - 4 Sur 890 - zona 071. 227335
fax 071. 225800 ó 222268

Socio Fundador de la Delegación en 1985
2 veces Presidente y actual Director

Comentarista por la Cámara: Mario Grandón.

Gerente Técnico de la Corporación Habitacional de la Cámara
Alonso Valle 1451. piso 5 - zona 6983290. 6962648
fax 6710362

Indice:

* Programa actualizado

* Sonencias:

don Carlos Muñoz
Secretario Ministerial Minvu VI Región

don Carlos Calderón
Asesor del Director del FOSIS

* comentario de prensa

* carta de señora Adriana Vergara León
Asesora Ministro

* 2 cartas de don Ramón Santelices Tello
Jefe Comité Asesor Ministro

Distribución: a los Comentaristas

: a Primer Vicepresidente

y Gerente General Cámara

: a Centro de Documentación Cámara

lu. 25 Jul. 94

07256

22. Jul. 94

Programa actualizado.-

1/5

PRIMER SEMINARIO:
PROGRAMAS HABITACIONALES DE LA VIVIENDA RURAL

PROGRAMA

OBJETIVO GENERAL DEL SEMINARIO:

Diagnósticar y analizar la situación habitacional predominante en los sectores rurales del país, tomando como indicadores las condiciones de habitabilidad y los instrumentos de acción pública hacia el sector, en la perspectiva de modificar y/o mejorar los mecanismos normativos en los programas dirigidos hacia el mundo rural, principalmente el Decreto N° 167 de Vivienda y Urbanismo, proponiendo los cambios necesarios para su mejor implementación.

FECHA : 29 y 30 de Julio de 1994.

LUGAR : Termas de Quinamávida.
(Linares).

CONVOCATORIA : MINVU Central, SEREMI y SERVIU regionales, Ministerio de Obras Públicas, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Planificación, Ministerio de Bienes Nacionales, Comisión de Vivienda del Parlamento, Diputados y Senadores, CORFO, INDAP, IFOP, FOSIS, MIDEPLAN, Cámara Chilena de la Construcción, Instituciones Académicas, ONGs, Comités de Viviendas, Cooperativas Habitacionales, Federaciones Campesinas, y otras Instituciones afines.

VIERNES 29 DE JULIO

- 8.45 - 9.15 Inscripción de participantes.
- 9.15 - 9.30 Inauguración del Seminario. Intervención a cargo del Sr. Subsecretario de Vivienda y Urbanismo Don Sergio Galilea.
- 9.30 - 9.45 Palabras del Sr. Subsecretario de Agricultura Don Alejandro Gutierrez.
- 9.45 - 10.00 Metodología de Trabajo y Objetivos del Seminario.
Intervención a cargo de la Directora SERVIU VII región Doña María del Valle Fernández.
- 10.00 - 11.00 Tema 1.
Diagnóstico sobre la Vivienda Rural. Aspectos más relevantes y énfasis en el tema saneamiento.
Expositora :
 Sra. María de la Luz Nieto. Jefa de la División de Política Habitacional del MINVU.
- Comentaristas :
 Jorge Brito. Director Centro Regional de Asistencia Técnica y Empresarial (CRATE).
 Sergio González. Secretario Regional Ministerial. Región Metropolitana.
- Plenario Abierto
- 11.00 - 11.15 Café.

11.15 - 13.15

Tema 2.

Poblamiento referido a situaciones productivas: forestales, frutícolas, pesqueras y mineras.

Expositor:

Sr. Sergio Galilea. Subsecretario de Vivienda y Urbanismo.

Comentaristas:

Rodolfo Gálvez. Grupo de Estudios Agrorregionales (GEA).

Erich Schmidt. Director Ejecutivo del Instituto de Promoción Agraria (INPROA)

13.15 - 15.00

Almuerzo.

15.30 - 16.00

Tema 3.

La situación habitacional en el sector rural. Visiones desde el mundo político.

Panel con participación de los siguientes parlamentarios:

Diputado Romy Rebolledo, PPD

Senador Manuel Antonio Matta, PDC

Senador Hernán Larraín, UDI

Moderación:

Adriana Vergara L. Asesora Ministerial

Jaime Jiménez V. Asesor Ministerial

Plenario Abierto.

17.00 - 18.30

Cóctel de Bienvenida.

SABADO 30 DE JULIO

9.00 - 9.15

Información sobre la modalidad de trabajo de talleres, y formación de grupos.

9.15 - 10.30

Tema 4.

Líneas de acción de la Vivienda Rural.

Subtema : Instrumentos de Operación Habitacional en el Sector Rural. Normativa vigente, Administración de Programas, Financiamiento, Focalización.

Expositores:

Sr. Héctor López. Director SERVIU VI región.

Sr. Mario Muñoz. Director SERVIU X región.

Comentaristas :

Sr. Luis Marambio. Director Nacional del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP).

Movimiento Unitario Campesino y Etnias de Chile (MUCECH)

10.30 - 10.45

Café.

10.45 - 12.15

Subtema : Producción habitacional rural y sistemas constructivos predominantes. Diseño y factibilidad técnica de proyectos, uso de tecnologías apropiadas, asistencia técnica, programa de mejoramiento rural.

Expositores :

- Sr. Carlos Muñoz P. Secretario Ministerial VI región.
- Sr. Carlos Calderón. Asesor del Director del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS).

Se adjunta textos estas 2 exposiciones.

Comentaristas :

Cámara Chilena de la Construcción.

Sr. Gabriel Larraín V. Secretario General del Instituto de Educación Rural (IER).

12.15 - 14.00

Trabajo de talleres.

14.00 - 15.00

Almuerzo.

15.00 - 16.00

Conclusiones de los talleres.

16.00 - 16.30

Clausura el Seminario el Sr. Ministro de Vivienda y Urbanismo Don Edmundo Hermosilla H.

PRODUCCION HABITACIONAL RURAL

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS PREDOMINANTES

Carlos Muñoz Parra
Secretario Ministerial
VI Región (Rancagua)

I EL HABITAT RURAL:

A manera de preámbulo, podemos señalar que contener el desarraigo, no es un capricho de iluminados amantes de la naturaleza o de veneradores de formas de vida supuestamente bucólicas. Es por razones en primer lugar económicas. El aprovechamiento sustentable de la naturaleza requiere de una relación con ella que sea estable y/o que solo es posible con la presencia humana en medio de ella. En segundo lugar, una densidad mínima en el campo es fundamental para garantizar niveles adecuados de calidad de vida en comunidad. Por lo tanto es por razones sociales que la ruralidad sólo es viable con la presencia de ciertos equilibrios demográficos. En tercer lugar es necesaria la presencia de la población rural y sobre todo de las familias campesinas por razones ambientales, ya que restaurar y conservar un territorio tan drásticamente erosionado y transformado, requerirá de enormes esfuerzos. No es abandonando el campo como se restaurará la naturaleza destruida. Es interviniéndolo sistemáticamente para recuperarlo como se podrá avanzar.

Cuando la vivienda es insuficiente o mala, es la familia la que se disgrega o que vive hacinada en condiciones precarias y duras. Cuando la justicia es inaccesible, es la familia la que sufre la pena o las ausencias de ella. Cuando no hay carabineros ni policía en el medio rural, la familia puede sufrir la violencia.

Los cambios demográficos y los procesos de reasentamiento en nuevos espacios, de una proporción elevada de las familias rurales, como es sabido, han conducido a la formación de alrededor de 800 nuevos poblados o villorrios rurales. Su condición particular y bastante generalizada, es la precariedad. Precariedad de emplazamiento, en terrenos marginales; precariedad de títulos, y precariedad de la infraestructura básica de la vivienda. Es en estos poblados donde habita el estamento de trabajadores agrícolas y rurales sin tierra, un proletariado rural que aumenta día a día.

Esta situación reclama de un tratamiento especial para superar un contraste que refleja los dramáticos desequilibrios creados en la agricultura y el medio rural: el contraste entre el proceso productivo (frutícola - vitivinícola - forestal) muchas veces rodeado de poblaciones que viven en condiciones de marginalidad y atraso.

Este tema tiene que convocar a la cooperación amplia de distintos agentes e instituciones, involucrando activamente a las poblaciones afectadas.

Hoy se habla de hacer ciudad, también el país tendrá que hacer pueblos y villorrios como también tendrá que hacer ruralidad. En este tipo de aproximaciones se puede expresar con vigor la demanda por descentralización.

La familia rural, especialmente la que ha sufrido los procesos de desarraigo de la tierra, necesita de un espacio donde instalarse en condiciones dignas y seguras. En este sentido, no parece difícil, en cuanto fundamentalmente de las disponibilidades de trabajo de la zona.

Para las familias rurales sin tierra, agrupadas en villorrios instalados en condiciones extremadamente precarias, resulta indispensable, para mejorar sus condiciones de vida, abandonar los problemas de espacio, de infraestructura básica y de vivienda. En esta perspectiva, los programas habitacionales necesariamente deberán alcanzar a estos estratos rurales. La temática habitacional no podrá continuar referida exclusivamente al ámbito urbano.

Si el progreso y con él, un mejoramiento sustancial en la calidad de vida, no llega al campo, las poblaciones rurales, y particularmente los jóvenes (el futuro del campo), no seguirán esperándolo indefinidamente y preferirán ir a buscarlo a la ciudad. Un par de indicadores son suficientes para señalar el atraso que vive el campo:

- Sólo el 35% de los hogares rurales tiene electricidad.
- El 90% de los caminos rurales están en mal estado.

Elevar la calidad de vida en el campo supone algunos elementos mínimos de modernización del hábitat rural. Este proceso de modernización debiera contar con instrumentos que involucren directamente a las comunidades rurales campesinas, a las empresas agrícolas, a las municipalidades y a las regiones.

Vivir en el campo representa variados costos que las familias deben asumir. Por ello la sociedad debe pagar un precio - invertir - por preservar, proyectar y compensar a quienes permanecen en el campo. El desafío consiste en invertir con criterios rurales, con el objeto de modernizar y asegurar que el progreso alcance a las poblaciones que viven en el campo.

Hacer el desarrollo rural es una tarea pendiente en muchos espacios geográficos y sociales de Chile. El desarrollo rural es condición necesaria para el equilibrio espacial, equilibrio urbano rural, el equilibrio ambiental y el equilibrio cultural.

II EXPERIENCIA DEL SECTOR PUBLICO

Programa de Mejoramiento Rural

El Programa de Mejoramiento de la Vivienda Rural en la Sexta Región generó amplias expectativas entre sus potenciales beneficiarios. Es así que la postulación alcanzó niveles insospechados de demanda lo que se vio reflejado en la postulación de 113 comités, que reunían a un total de 1.355 postulantes con 71.590 UF de subsidio.

La postulación abarcó prácticamente las 33 comunas de la región.

La asignación definitiva de los subsidios de acuerdo a los fondos asignados para la Región permitió dar respuesta a solo seis de estos comités, los que reúnen en conjunto 149 postulantes y 7.790 UF de Subsidio; cifra que representa un 11% del total de demanda existente en la región.

Los seis comités beneficiados se encuentran operando mayoritariamente a través de la autoconstrucción con asesoría técnica por parte de las Direcciones de Obras Municipales respectivas.

La unificación de criterios y operatoria se ha logrado a través de una asesoría y coordinación directa entre la instancia municipal y comités de vivienda y este Ministerio.

Subsidio Habitacional Rural

El Programa

El Subsidio Habitacional Rural se inició en la VI Región el año 1984 con la entrega de 74 subsidios en la Provincia de Cardenal Caro, como una respuesta experimental a los conceptos y objetivos que más tarde quedarían insertos dentro de la Política Nacional del Gobierno en materia de vivienda rural (Decreto N°190 "Política Nacional de Vivienda Rural", Octubre de 1985); objetivos tales como:

- promover el arraigo de las familias a su lugar de desenvolvimiento mediante una mayor estabilidad familiar y laboral en el sector
- generar diversas formas de hábitat rural, valorando las concepciones de asentamiento y calidad de vida propias de las diversas actividades desarrolladas en el sector, y
- desalentar los procesos migratorios inorgánicos que provocan el crecimiento descontrolado de los centros urbanos.

La filosofía del sistema se basa en la libertad del usuario destinada a generar una nueva vivienda a través de la autoconstrucción, la adquisición de una vivienda pre-fabricada, la contratación con empresas o profesionales particulares o la utilización de planos tipo que les facilita la Secretaría Regional Ministerial de la Sexta Región.

Después del terremoto de 1985, la cobertura del programa se amplió hacia toda la región, llegándose a un total de 949 subsidios habitacionales rurales. El año 1986 se entregaron 917 subsidios y una ayuda especial para los damnificados del terremoto mediante el Sistema de Ahorro y Financiamiento, SAF, que ese año se enfocó hacia el sector rural. El año 1987 los subsidios habitacionales rurales se duplicaron, llegando a un total de 1.832 subsidios y a 1.631 el año siguiente. A partir del año 1990 las cifras se han mantenido en los topes máximos asignados para la Región, es decir alrededor de los 1.100 subsidios anuales.

Cabe destacar el aumento progresivo de la participación del subsidio habitacional rural en la totalidad de subsidios para la vivienda entregados en la región, desde una participación inicial del orden del 25 por ciento en el año 1985, a un 34 por ciento en el año siguiente, y hasta un 50 a 60 por ciento en los años posteriores. En 1992 de un total de 2.349 subsidios entregados por la región, 1.130 eran rurales. El año 1993 hubo 4.000 postulantes al subsidio rural y se otorgaron 1.175, según cupo máximo asignado para ese año.

Entre los años 1985 a 1988 la mayor parte de los subsidios habitacionales rurales eran ejecutados por grandes empresas de viviendas pre-fabricadas en madera, las que ofrecían soluciones que bordeaban los 30 m². Estas empresas llegaron a cubrir hasta aproximadamente

un 95% del mercado. Al bajar la calidad de las soluciones ofrecidas, surgieron las empresas locales, las que al tener menores costos operacionales pudieron mejorar la oferta, en cuanto a superficies, sistemas constructivos, materialidad de las partidas, etc. A modo de ejemplo, el cambio de la solución con piso de madera por radier fue un factor fundamental en la preferencia de los beneficiarios quienes, en su mayoría, contaban con braseros como medio de calefacción.

Es así como mediante estas empresas locales la superficie de las soluciones habitacionales creció hasta alrededor de los 40 a 45 m², y se aparecieron los sistemas constructivos en albañilería y mixtos en albañilería y madera (zócalo de albañilería y el resto del muro en madera).

En el período comprendido entre los años 1985 a 1989 aproximadamente, sólo se recibieron postulaciones individuales. En ese momento el enfoque de la política de gobierno cambió hacia el favorecimiento de las postulaciones colectivas o villorrios agrícolas, esto, con el objetivo de facilitar la posibilidad de dotar con servicios esos asentamientos. En estas primeras soluciones colectivas los dueños de fundo cedían o vendían a bajo costo sus terrenos a los comités de pobladores. Posteriormente los mismos grupos organizados gestionaron la compra de sus terrenos.

Asistencia Técnica

A partir del año 1985 la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo inició una cartera de proyectos tipo para subsidio habitacional rural, los que podían ser ejecutados en adobe, tabiquería de adobe, o ladrillo.

Los proyectos Tipo del MINVU son entregados a los beneficiarios de subsidio rural, con el fin de que éste tenga una participación activa en la ejecución de la construcción (autoconstrucción en la mayoría de los casos) con una supervisión técnica idónea o mediante contratistas locales; así tenemos que ya el año 1986, de un total de 917 subsidios rurales otorgados en la región, un 42% fueron realizados por autoconstrucción y el 58% restante por contratistas.

Si bien es cierto que hasta el año 1988 la implementación de estos sistemas constructivos no fue significativa en relación a la utilización de los sistemas de pre-fabricación en madera (dada la urgencia de contar con una solución habitacional rápida a raíz del terremoto), a partir del año 1988 la participación en el mercado de los sistemas de emergencia fue decreciendo consistentemente hasta ser prácticamente insignificante en la actualidad, con respecto a los sistemas en adobe, tabiquería de adobe y albañilería de ladrillo.

Las carpetas de proyectos tipo del MINVU forman parte de una importante labor de ayuda social realizada por la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, al ser entregadas

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
GABINETE DEL MINISTRO

sin ningún costo adicional para los beneficiarios del subsidio rural. Estas carpetas son entregadas a los beneficiarios a través de una labor conjunta entre la Secretaría y las respectivas Direcciones de Obras Municipales. Los beneficiarios del subsidio se acercan a la Dirección de Obras donde se les presenta una cartera de proyectos tipo a escoger. Una vez que el beneficiario ha hecho su elección, sus datos son enviados a la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, la cual se encarga de elaborar una carpeta con todos los antecedentes del beneficiario y la vivienda a ser construida. En ese momento la carpeta es devuelta a la Municipalidad correspondiente para su firma.

Es así como, a modo de ejemplo, en el año 1988, 108 beneficiarios de estos subsidios recibieron en forma gratuita, expedientes de proyectos tipo para autoconstrucción. Aproximadamente un 40% de estos expedientes correspondían a sistemas en adobe (34 expedientes en adobe y 10 en tabiquería en adobe) y el 60% restante en albañilería de ladrillo.

Cabe destacar en el éxito de la autoconstrucción la importancia de los créditos de enlace otorgados por el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), cuyos anticipos otorgados a bajas tasas de interés, podían llegar hasta un 90 % del valor de los subsidios. Los créditos de enlace de INDAP funcionaron desde el año 1984 hasta 1992, año en que sus fuentes de financiamiento no le permitieron continuar con este tipo de créditos.

Los proyectos tipo de la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la VI Región, incluyen tanto el diseño como las especificaciones técnicas de las viviendas; las que pueden realizarse opcionalmente tanto en sistemas constructivos en adobe, tabiquería de adobe o albañilería, con superficies que varían entre los 47 a los 80 m² (estas últimas a realizarse en etapas sucesivas).

En el cuadro siguiente se detallan las superficies de los diferentes proyectos tipo ofrecidos por el MINVU, así como su tasación SERVIU en UF.

TASACION SERVIU UF

Tipos	Superf	Adobe	Tabiquería	Ladrillo
1	47,52	166,32	190,00	no aplicable
2	48,78	170,73	195,12	no aplicable
2A	140,00	160,00	220,00	
3	56,34	197,19	225,36	no aplicable
con baño	58,97			
4	144,06	164,64	226,38	
5	58,23	203,81	232,92	no aplicable
6	60,16	210,56	240,64	no aplicable
7	68,58	239,09		
8	80,73			
9	53,20		212,80	no aplicable
10	55,14		192,99	no aplicable
12	70,6		179,20	no aplicable
	(en 3 etapas)			
13	52,87		221,48	no aplicable

Tecnologías Apropriadas

Mediante la utilización de los proyectos MINVU de viviendas rurales los beneficiarios del subsidio habitacional rural pueden realizar por autoconstrucción sus viviendas en materiales apropiados a su contexto (adobe, tabiquería en adobe o ladrillo).

Es importante destacar que mediante la utilización del adobe los beneficiarios del subsidio rural han podido ver aumentadas en forma significativa las superficies de sus viviendas, dado al menor costo de este tipo de soluciones. Es así como las viviendas en adobe pudieron llegar a superficies entre los 60 a 80 m².

En los sistemas constructivos en adobe propuestos por el MINVU se mejora el sistema tradicional en adobe mediante el uso de la madera. Así, los puntos críticos son reforzados mediante escuadras de madera en las esquinas, dinteles y cadenas. Las cadenas consistentes en piezas longitudinales paralelas son unidas entre sí por travesaños de madera cada 40 cms. y los espacios entre las piezas de madera y el muro rellenos con barro.

Los cimientos y sobrecimientos son especificados para su ejecución tanto en hormigón de cemento como en albañilería en piedra.

El sistema constructivo de tabiquería en madera considera que los materiales usados tengan un bajo costo de adquisición, ya sea porque provengan de elaboración propia o que sean productos locales.

La estructura de la vivienda consiste en un sistema de tabiques de estructura de madera rellena con adobe.

En estos tabiques, la estructura de pies derechos, diagonales y soleras de madera es rellena con adobes colocados de canto, pegados entre sí con barro empajado y sujetos a cada lado del paramento por alambre galvanizado colocado a 45°.

El revestimiento de los muros, al igual que en el caso anterior consiste en un revestimiento de barro empajado de 2 cms. de espesor y enlucido a polvillo.

Los cimientos y sobrecimientos igualmente pueden ser hechos tanto en cemento como en piedra

III EXPERIENCIA DEL SECTOR PRIVADO:

Es conveniente y necesario señalar que además de la experiencia del sector, público se producido una vasta experiencia en el sector privado.

Es destacable publicar que a partir del Terremoto del año 1985, se dio un auge a todo lo que era la aplicación de tecnologías vernáculas en términos de la producción Habitacional Rural no significa esto, que en esta ocasión se haya comenzado la producción con tecnologías alternativas esta era muy antigua y con gente experimentada en las materias, sin embargo también se produjeron severas críticas y desconfianza a ciertas tecnologías tradicionales que sufrieron un mal comportamiento respecto al cataclismo sísmico que se produjo en ese año.

En el incentivo de producción con estas alternativas de tecnologías apropiadas se destacaron organizaciones no gubernamentales que se involucraron en la producción habitacional posterremoto así, como los Departamento de acción social de diversos obispados del país. A manera de ejemplo es conveniente señalar experiencia en esto dos ámbitos y que recolectan tecnologías de diferente índole.

Dentro de las organizaciones no gubernamentales se puede indicar:

a) **EL INSTITUTO DE PROMOCION AGRARIA:**

Por su aplicación de un sistema industrializado, la producción Habitacional Rural que correspondía a la utilización de tabiquería de madera, se constató la necesidad de proceder con la mayor rapidez posible tanto por las razones de costo como por la urgencia de atender a las familias damnificadas que estaban viviendo a la intemperie o en casas muy dañadas, con muros incluso desplomados y grave peligro para sus vidas. Es interesante destacar que cuando se consulta por parte de esta O.N.G. a los interesados sobre el tipo de material que deseaban para construir sus viviendas, manifestaron su preferencia por la madera. Señalaron esta opción por su percepción del mal comportamiento de las casas de adobe, frente a los recientes sismos expresando una sensación de desconfianza y temor ante este tipo de construcciones. Además los campesinos consultados demostraron un notorio desconocimiento de las características de la construcción en tabiquería en adobe lo que habría significado en caso de haber querido ellos tomar esta opción realiza un laborioso y prolongado esfuerzo de capacitación.

Las soluciones habitacionales consistieron en paquetes con módulos de madera prefabricados listos para ser montados en terreno con la ayuda del núcleo familiar beneficiario y de la comunidad en ciertos casos, siempre hubo participación del equipo de construcción dependiente de INPROA , compuesto por un maestro y un ayudante.

Los paquetes para la construcción incluían paneles de muros, cubiertas de techo, puertas ventanas y cimientos tipo pollos. Además incorporan estructura de piso entablado construidas en la planta de prefabricados que posee O.N.G. en la localidad de Buin, desde ahí se procedía al traslado en camiones con los paneles y otros elementos que conforman las soluciones a los lugares desde donde se montarían las casas.

La materia prima para la prefabricación de estos paquetes habitacionales es la madera, básicamente pino radiata, dicho material permitía mayor rapidez de producción y transporte, acorde a la urgencia del programa y dentro del marco económico establecido por las agencias que cooperaron en el financiamiento.

La producción de esta tipología de vivienda con estructura de paneleria de madera se vio en las comunas de MELIPILLA, SAN PEDRO, SAN VICENTE, RENGÓ, PEUMO, TALAGANTE Y BUIN. Dichas Comuna se encuentran en la Región Metropolitana y en la Sexta Región del Libertador Bernardo O'Higgins las cuales presentaban en general las características de la zona central del país, y que fue la más afectada del terremoto del año 1985.

Tal experiencia permitió a INPROA utilizar los mecanismos de subsidios fiscales para la vivienda rural y ha permitido que numerosas familias campesinas que no sabían como operar con este sistema pese a tener aprobado el beneficio pudieran tener acceso, a soluciones habitacionales.

b) GRUPO DE ESTUDIOS AGRO REGIONALES DE LA ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO (GEA), efectuó una experiencia en el Valle del Cachapoal en la Sexta Región, en que la tecnología o sistema constructivo de la vivienda propuesta consideraba tres variables en que debían conjugarse la Economía, la Participación y la Permanencia o Trascendencia. La Economía suponía la construcción de una mayor superficie con el mínimo de recurso financieros asegurando así una cierta calidad de la vivienda que trascienda la precariedad de la emergencia, la participación suponía un sistema constructivo fácil, accequible y conocido de tal manera que construir sea un quehacer que involucre a toda la comunidad y a los núcleos familiares en particular.

Así, la autoconstrucción sería el pivote de la participación y organización comunitaria la permanencia apuntaba: que la solución implementada aún siendo básica debe constituir una vivienda, es decir, debe poseer un nivel de terminación tal que la convierta en un albergue eficiente y digno su Trascendencia radica en ser mejorable y ampliable, analizando las tecnologías locales, GEA optó por utilizar en el proyecto como sistema constructivo módulos de tabiquería de madera recubiertos con barro, de este modo se estaría involucrando dos materiales que conforman en esta ocasión un todo para aportar la resistencia estructural al golpe sísmico por parte de la madera y por otra parte, aportar la resistencia a los cambios térmicos, que son característicos a la utilización de la tierra con paja que conforman las tabiquerías de barro.

El sistema constructivo contemplaba en las fundaciones y pisos sobre bases de un cimiento y sobre cimiento de hormigón corrido, como suelo contempla un radier para dos habitaciones con hormigón de 5 cm de espesor sobre cama de ripio. Como sistema de cierre de las viviendas se utilizó tabiquería de barro, estructura soportante de madera, recubierta con barro por ambos lados dejando el alma hueca, los pies derechos soleras y cadenetas y diagonales son de álamo de 1-1/4" x 4", los paneles son forrados por ambos lados con palillos de álamo de 1/2" x 1" en forma diagonal dejando una pulgada de separación entre uno y otro y en la techumbre se utilizaron vigas de álamo de 1x6", tirante también de álamo de 1x3" y una enmaderación continua del plano de techo con tabla de tapa de 3/4 x 5" aproximadamente y las costaneras de álamo de 1/2" x 1/2". Como, aislación se ocupó un ensordinado de barro con paja en todo el plano del techo de un espesor de una pulgada, en la cubierta se emplearon planchas de Zinc del tipo standard.

Las terminaciones generalmente se asemejan entre todas las propuestas constructivas de las diferentes O.N.G. siendo las mas sencillas respecto a lo que era ventanas y puertas.

c) OBISPADO DE SAN FELIPE

Dentro del mismo ámbito de la búsqueda de soluciones de alternativas destacan también la de la Iglesia con su departamento de acción social, y aquí señalaremos la obra ejecutada, por la subárea de reconstrucción del Obispado de San Felipe que también tomó como base el Terromoto del 3 de Marzo del 1985, para responder a la emergencia de la reconstrucción habitacional de los sectores campesinos donde se desarrollaron proyectos de ayuda en la producción habitacional.

En el trabajo que realiza la subárea de reconstrucción se abarcan las comunas de las provincias de San Felipe, Los Andes y Petorca dando una producción habitacional de aproximadamente de 600 soluciones, en que se recopiló tecnologías vernáculas como en el caso de lo sucedido en los sectores de Petorca, Chilcolco, Cabildo, La Ligua y Valle Hermoso donde la tradicional tabiquería de adobe también se vio enriquecida por la incorporación de tabique o paneles con alma de cañas procedente de las quilas de los cerros del sector; tecnología que conocían los lugareños y que fue mejorada con la aplicación de estructuras de alambre amarradas a pies derechos y vigas de madera de pino radiata.

Toda esta estructura se soportaba sobre fundaciones de cimientos corridos de hormigón y con cubierta de techo de fierro galvanizado, es destacable esta tecnología por recoger un conocimiento constructivo que no estaba siendo utilizado en ese minuto en la zona aun siendo de basto conocimiento por la gente, este conocimiento se utilizo como ventaja comparativa en términos de el provecho que implicaría que la gente no rechazara la producción de estas soluciones al saber que lo que se estaba construyendo era bastamente utilizando por los antiguos del sector.

También en esta zona se utilizó la alternativa con la misma estructura de madera de pino radiata el mismo tipo de fundaciones y cubiertas de techo, un relleno de tapial; el tapial consistía en colocar en el exterior de las estructura de madera verdaderos encofrados en los cuales se introducían esta mezcla de tierra humedecida con paja sin llegar a constituir barro en cual era apisonado de manera tal de ir conformando una argamasa compacto, de este modo se iban rellenando los intersticios que quedaban en la estructura de madera y dando lugar a la conformación de un muro altamente resistente a los cambios de temperatura, liviano, de rápida construcción y conocido también por la gente del sector lo cual le daba una crebilidad suficiente para ser utilizado con confianza.

En las provincias de San Felipe y Los Andes, se incorporaron también tecnologías vernáculas como es la quincha que contemplaba una estructura de madera en la que se tejía en los intersticios verdaderos enramados de material vegetal procedente generalmente de la planta

conocida como Chilca y que amarrada con alambre a la estructura de madera señalada, se le recubría posteriormente por ambas caras con barro con paja. Esto producía un alma vegetal que le daba rigidez, estructura e intersticios con cámara de aire que facilitaban la aislación térmica de los recintos.

Esta tecnología fue una de las más difíciles de reutilizar debido a la imagen deteriorada que se tenía de ella puesto que la mayoría de los recintos más pobre en el medio rural de la Quinta Región interior, incluidos los recintos para guardar los animales, se construían con este principio tecnológico que tenía en apariencia un aspecto muy rústico que no demostraba ser de una calidad suficiente para la habitabilidad por parte de las personas, sin embargo la capacidad del equipo técnico del DAS de San Felipe, permitió hacer una capacitación extensa en que se demostró las ventajas de este proceso constructivo vernáculo cuando se utilizaba con tecnología actualizada es decir, con madera dimensionada, alambres nuevos y los cortes específicos de rama que se ocupaban en los intersticios más las cargas necesarias de barro para provocar un estuco parejo y llano que diera un acabado perfecto.

Complementariamente se utilizó como tecnología más tradicional la tabiquería de adobe que utilizando prácticamente la misma estructura de los sistemas anteriores en los intersticios se levantaba una pandereta de adobe soportada por alambre galvanizado instalados a 45 grados a cada lado de la estructura convirtiéndolo en un verdadero enrejado que soportaba este relleno de adobes. Posteriormente se recubría con capas de barro dándole un terminación afinada y de muy buen aspecto. Es necesario señalar que la utilización de todas estas tecnologías se hizo con la participación directa de los beneficiarios o usuarios por medio del mecanismo de la autoconstrucción dirigida. La ayuda mutua ha sido esencial en la producción de estas tecnologías alternativas en las que se requiere un buen grado de dedicación al no tener un conocimiento acabado de los medios técnicos de producción.

d) FUNDACION CRATE DEL OBISPADO DE TALCA

Otra experiencia de Iglesia es la de la Fundación CRATE del Obispado de Talca que también basándose en la participación para la producción de las soluciones habitacionales rescató tecnologías tradicionales así como las más vigentes en el minuto de su empleo como lo fue el uso de la albañilería reforzada que ya conocemos.

La producción habitacional de CRATE estaba construida en bases a tabiques de madera rellenos con barro al igual que muchas casas que por largos años se habían construido en la zona, contando con una estructura base de madera prefabricada en el Taller de CRATE, se entregaban los tabiques a la Comunidad debidamente organizada para su montaje en los cimientos que han preparado y para su terminación definitiva, reboques, estructuras y barnices. La vivienda base constaba de 36 Mt² y contenía dos dormitorios, cocina, comedor y corredor de acceso tenía posibilidad de ampliarse hasta 54 mt² lo que significaba constar con un Dormitorio y una sala de Estar, al igual que en el caso de DAS, San Felipe es fundamental la

participación vía ayuda mutua para la producción de esta solución habitacional, así es que el esfuerzo en gestión de la organización y la participación directa como mano de obra fue fundamental para producir estas viviendas que le dieron solución a gran número de familias campesinas de la Séptima Región, fundamentalmente basándose en las tecnologías de la tabiquería con barro.

Señalaremos en lo que respecta a esta intervención en producción habitacional rural por parte de estas organizaciones no gubernamentales tanto la laicales como de Iglesias que en la búsqueda de tecnologías apropiadas se consideran no solo los aspectos técnicos propiamente tales sino también los valores culturales, la situación socioeconómica, etc., de los usuarios.

En este contexto los debates se refieren sobre todo a los diferentes sistemas de construcción con tierra, tratándose en los proyectos chilenos de distintas tecnologías mixtas de madera y barro.

Las ventajas de estas tecnologías es que en áreas rurales se tienen por lo general fácil acceso a gran parte a los materiales de construcción que se requieren para esta técnica, sin embargo la época de construcción con barro en verano coincidía con la época de mayor trabajo agrícola cosecha, etc., hecho que de alguna manera dificulta la participación de los campesinos en la producción de sus soluciones habitacionales. Al utilizar tecnologías mixtas de madera y barro se enfrentan prejuicios culturales según los cuales una casa de barro es sinónimo de pobreza como también superar el miedo a que una construcción de barro no sea asísmica.

La forma más eficaz para superarlos es por medio de algunos ejemplos concretos como casas epílotos y la demostración de experiencias ya realizadas. Para lograr construcciones de buena calidad se hace necesario que asesores técnicos transfieran a la Comunidad los conocimientos sobre la preparación del barro y todos los demás detalles del sistema constructivo, además hace falta que maestros especializados participen en la construcción de ciertas partidas de las casa, por ejemplo el radier.

Estas tecnologías favorecen la participación comunitaria, la ayuda mutua, dado que son fácilmente apropiables y permiten incorporar a casi todos los miembros de la familia, mujeres, niños, etc., las tecnologías mixtas de barro y madera permiten reciclar materiales de construcción existentes tanto materiales aislados como media aguas completas ofreciendo con ello un elemento importante para bajar los costos.

Es factible y aconsejable incorporar elementos prefabricados por ejemplos paneles en el proceso de construcción de casas de madera y barro a fin de favorecer la producción masivas de este tipo de viviendas por una parte para la aliviar la carga de trabajo soportada por ayuda mutua en aquellos casos donde los beneficiarios disponen de poco tiempo libre para dedicarle a la construcción de su casa, las tecnologías mixtas de madera y barro pueden competir perfectamente con otras tradicionales y oficialmente reconocidas en cuanto a su calidad técnica

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
GABINETE DEL MINISTRO

constructiva acústica, asísmica, térmica, etc., siempre y cuando sean bien aplicadas y suponiendo que los usuarios se preocupen de mantener sus casas adecuadamente no se justifica entonces que en muchos casos la legislación de nuestro país no considera aptas a estas tecnologías negándole la posibilidad de producción a este tipo de vivienda así como por ejemplo su calificación de hipotecables.

Como conclusión de estas experiencias privadas se puede señalar que en la producción habitacional rural con tecnologías alternativas fácilmente pueden disminuir los costos de producción de construcción con tecnologías tradicionales hasta un 50% del valor metro cuadrado terminado de la obra, no es desechable esta consideración en la medida que se deba proyectar este ejemplo para producir también desde la perspectiva del sector público construcciones no sólo a través del subsidio que entrega a privados la producción de la vivienda si no que tal vez, también sería aconsejable intentar algunas licitaciones de viviendas progresivas, básicas y rurales utilizando sistemas tecnológicos alternativos o vernáculos lo cual permitiría una mejor calidad de habitabilidad en todo tipo de viviendas así como la drástica disminución de los costos para ampliar los espacios concluidos.

Carlos Muñoz Parra
Secretario Regional Ministerial.
VI Región.
Ministerio de Vivienda y Urbanismo

BIBLIOGRAFIA

- 1) "Agricultura Sustentable, Un Caso de Simulación para Chile", Corporación de Estudios y Gestión Ambiental para el Desarrollo, Universidad de Talca, Confederación Campesina "La Voz del Campo".
- 2) "Construcción de Viviendas Populares por Ayuda Mutua", CARITAS- CHILE.
- 3) "Eduardo Frei, Tres Tareas Para el Futuro", Discurso Presidencial en clausura de encuentro con empresarios del sector Silvo Agropecuario; Curicó, 21 de Octubre de 1993.
- 4) "Haciendo Futuro", boletín del Obispado de Talca-Fundación CRATE.
- 5) "Informe Sobre Actividad del Sector Vivienda en la VI Región", Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, VI Región
- 6) "INPROA y su Acción en Vivienda Rural", Serie Monografías N°2", Carlos Muñoz Parra, Arquitecto; Raul Sánchez Ulloa, Geógrafo.
- 7) "Instructivos Proyectos Tipo de Viviendas de Autoconstrucción", elaborados por la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, VI Región.
- 8) "La Vivienda Rural", Serie Ruralidad N°2 de la Confederación Nacional de la Agricultura Familiar Campesina La Voz del Campo
- 9) "Memorias Labor MINVU VI Región años 1990, 1991 y 1992", Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo, VI Región.
- 10) "Noticiero de la Realidad Agraria", Diciembre de 1987.
- 11) "Poblamiento y Vivienda Rural", Grupo de Investigaciones Agrarias Academia de Humanismo Cristiano.
- 12) "Política Nacional de Vivienda Rural", Ministerio de Vivienda y Urbanismo

ANEXO

**PROYECTOS TIPO DE LA SECRETARIA MINISTERIAL DE VIVIENDA Y
URBANISMO, VI REGION**

- a.- Especificaciones Técnicas
- b.- Planos Tipo
- c.- Formulario Tipo del Expediente
- d.- Formulario Tipo para Declaración Jurada de Beneficiario

SISTEMAS DE PRODUCCION HABITACIONAL RURAL:
HACIA UNA POLITICA DE HABITABILIDAD RURAL

Borrador
Versión 01
Julio 14, 1994

Carlos Calderón Azócar

Asesor del Director del

FONDO DE SOLIDARIDAD

INVERSIÓN SOCIAL

"FOSIS"

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS Y HABITABILIDAD RURAL

1.- Multifuncionalidad

A diferencia de lo que ocurre en el medio urbano, en que la principal funcionalidad de la vivienda es brindar cobijo (habitación, cobijo general, acogida), en el sector rural su funcionalidad es múltiple.

En efecto, la vivienda rural aspira a constituirse en un satisfactor multifuncional, buscando responder lo más armónica e integralmente posible a las siguientes funcionalidades básicas:

- a) Cobijo, al igual que en el medio urbano, con sus subfunciones habitacionales, de acogida y de cobijo propiamente tal.
- b) Trabajo interior: desempeño de una serie de actividades productivas y paraproduktivas no realizables al exterior, especialmente en períodos invernales (limpieza de cosecha, selección de productos, procesamiento simple, etc).
- c) Conservación de productos, sea sólo como subfunción de guarda o almacenamiento, o como aprovechamiento del ambiente interior (humedad, temperatura, etc) para la conservación. En algunas zonas, esta segunda subfunción, está estrechamente asociada al tipo de energía y uso de ella al interior de la vivienda (v.g. técnicas de conservación por ahumado).
- d) Producción de autoconsumo. En el entorno inmediato de la vivienda se ejerce una función productiva que constituye parte o extensión cotidiana de la actividad doméstica (cultivo del huerto, y crianza y cuidado de animales), la que no puede realizarse en espacios distantes de la casa. En ambos casos existe una "infraestructura" ad hoc que forma parte de la extensión natural de la vivienda (huerto y cierre, construcciones para cobijo de animales, etc.).
- e) Cuidado de la producción, sea del entorno inmediato o mediato. Corresponde básicamente a una función de vigilancia para evitar daño a la producción por razones fortuitas (ej.: entrada de animales) o no fortuitas (v.g. desvío del agua). El satisfactor se expresa en el diseño de la vivienda, para permitir la vigilancia permanente desde los espacios interiores en que se desarrolla el grueso de la actividad cotidiana diurna (cocina y otros).
- f) Mantenimiento y reparaciones asociadas a la producción, cuya satisfacción se expresa en espacios de trabajo y/o de equipamientos específicos para su desempeño, los que forman parte integral del diseño constructivo.

2.- Habitabilidad residencial y productiva

El fundamento de que la vivienda rural se estructure como satisfactor múltiple, está en las características espaciales de la habitabilidad rural: a diferencia del medio estrictamente urbano en que los espacios habitacionales y laborales están segregados, en el medio rural constituyen una misma unidad.

En dicho sentido, la habitabilidad rural no es sólo "residencial" sino, simultáneamente, productiva.

Es por ello también que, los problemas de vivienda rural no se resuelven por la simple vía de agrupar a la población rural "dispersa" en villorrios u otras formas de asentamiento, salvo que se cambie la base productivo/laboral de la cual viven las familias respectivas.

3.- Limitaciones de la construcción uniforme

Desde la perspectiva de la vida y del trabajo rural; la vivienda "estándar", producida en serie y de modo uniforme, especialmente si ella es concebida sólo para la primera de las funciones descritas, es expresión de un cierto primitivismo arquitectónico y constructivo, y económico social.

Dicho tipo de construcción constituye un cierto **primitivismo arquitectónico y constructivo** en términos de su diseño, de sus sistemas y materiales constructivos, de su concepto de relación con el entorno y, en general, de su funcionalidad (o más bien disfuncionalidad). Es poco probable imaginar un satisfactor más insuficiente que aquél que está concebido para responder a sólo una de media docena de funciones esenciales.

A su vez, corresponde a una suerte de **primitivismo económico social** el intento de desvincular territorialmente la dimensión "habitacional" de la productivo/laboral. Ello ocurre cuando se supone que basta reagrupar a las familias rurales en villorrios y poblados (con escuelas, postas, plazas, electricidad y agua potable) para que se "solucionen" sus problemas "habitacionales" sin considerar que, muchas veces, con ello se daría origen a un problema mucho mayor de disminución de sus ingresos por pérdida o lejanía de las fuentes productivo/laborales en que ellos se basan. En efecto, no es solución para la gente pobre el acceder a una casa mejor, a cambio de perder su trabajo o hacerlo más precario.

Es por ello que, políticas de vivienda "social" orientadas al sector rural de menores ingresos que se basen en el principio de la vivienda uniforme y/o en el de reagrupamiento habitacional (sin redefinición de la base productiva de sustentación económica de las familias), son al menos discutibles.

4. - Racionalidades de los Sistemas Constructivos

Asociado a esta multifuncionalidad, la vivienda rural "tradicional" tiene un doble atributo adicional: ser por esencia "progresiva" y utilizar materiales y sistemas constructivos locales.

Tomemos como ejemplo el caso de la electrificación. Cuando ello ocurre, no sólo se tiene luz y TV dentro de la vivienda, sino que se bombea agua eléctricamente mejorando el huerto de autoconsumo vía seguridad del riego, y complementariamente se accede al uso doméstico del agua ("potable") para fines de higiene. Para ello se profundiza y mejora la noria, se construyen plataformas y protecciones para la bomba y se hacen extensiones eléctricas con maderas y postes rústicos, se instalan sistemas de distribución de agua, se hacen adaptaciones dentro de la vivienda para el uso doméstico del agua, etc. Es decir, la "vivienda" crece y se complejifica, y ello se hace con un uso relativamente intensivo de los materiales y trabajo local disponible (no se "subcontratan" las instalaciones).

La vivienda rural está en permanente desarrollo, crecimiento y diversificación, dependiendo de las posibilidades de las familias y de la evolución de los sistemas productivos (un nuevo cultivo, por ejemplo, puede derivar en modificaciones a la vivienda).

Para ello, la familia rural, hace uso más intenso de los materiales disponibles (propios y locales), lo que incide en el tipo predominante de sistemas constructivos según las zonas (recursos, clima, sistemas productivos, etc). Constituye parte de los "recursos locales" el conocimiento constructivo de cada zona, el que se expresa en la institucionalidad de los "maestros", a los que se recurre en demanda de co-diseño y de expertise constructiva.

Esta forma de uso de los recursos obedece a una triple y simultánea racionalidad: económica, estética y funcional. La racionalidad económica se basa en el hecho de que, haciendo uso de recursos "locales" se logra un uso más eficiente de los medios monetarios disponibles (no se deben pagar valores mercantiles y de transporte asociados a los bienes y servicios que se adquieren, ni se asumen costos ahorrables de subvaloración de los recursos propios que deberían intercambiar para financiar adquisiciones de bienes externos a la economía local.

La "racionalidad" estética dice relación con el hecho de que el uso de los materiales propios del entorno armonizan con él. Esto es lo que explica que una hermosa vivienda de adobe de la Zona Central se torne una construcción oscura en el Altiplano; o que una bella construcción de madera en la Región de Los Lagos constituya un injerto inarmónico en las tierras de Colchagua.

Adicionalmente, esta suerte de racionalidad estética y económica, corresponde también a una racionalidad de funcionalidad constructiva: nuestra vivienda de adobe se "disuelve" en la pluviometría de Valdivia; y la construcción de piedra del altiplano que recoge la radiación diaria y acumula calor para la noche, se hace intemperable y energéticamente ineficiente en el sur.

5.- Atributos de los Sistemas "Tradicionales"

En resumen, los diseños de vivienda y sistemas constructivos rurales "tradicionales":

- a) Responden a tres tipos de necesidad:
 - Multifuncionalidad, incluyendo las asociadas al espacio productivo ("no habitacional")
 - Progresividad, y
 - Uso más racional de recursos propios y locales.

- a) Se organizan técnicamente a partir de una racionalidad económica, estética y funcional, lo que se expresa en Sistemas Constructivos Locales en los que predominan los aspectos autonconstructivos y de "subcontratación" de expertise local que se combinan en un solo sistema.

6.- Limitaciones de los Sistemas "Tradicionales"

A pesar de los aspectos positivos señalados, la vivienda rural tradicional es esencialmente precaria, tanto desde el punto de vista del diseño como de la construcción y, en caso alguno, puede ser considerada la solución al problema de la habitabilidad rural.

Dicho de otro modo, el principal valor de dicha vivienda rural "tradicional" y de sus sistemas constructivos, es que la primera responde al triple atributo de multifuncionalidad, progresividad y uso racional de los recursos propios y locales; y que los sistemas constructivos asociados a ella, responden a una triple racionalidad económica, estética y funcional.

Sin embargo, la principal limitación de que adolece, es que se trata de sistemas constructivos y viviendas de naturaleza precaria, con deficiencias constructivas (estructurales, a veces), de diseño y eficiencia energética y, en general, con aprovechamiento limitado de las potencialidades de un diseño y construcción más óptimo y acorde a las posibilidades de los nuevos tiempos.

- Seminario Programas habitacionales de la vivienda rural. Primer. Linares, Termas de Quinamávida, 29 y 30 de julio de 1994.

Conovocado por Minvu central, SEREMI y SERVIU regionales, Ministerios de Obras Públicas, de Agricultura, de Planificación, Bienes Nacionales, Comisión de Vivienda del Parlamento, Diputados y Senadores, CORFO, INDAP, IFOP, FOSIS, , Cámara Chilena de la Construcción, Instituciones Académicas, ONGs, Comités de Vivienda, Cooperativas Habitacionales, Federaciones Campesinas y otras Instituciones, el Seminario tuvo por objetivo diagnosticar y analizar la situación habitacional predominante en los sectores rurales del país, tomando como indicadores las condiciones de habitabilidad y los instrumentos de acción pública hacia el sector, en la perspectiva de modificar y/o mejorar los mecanismos normativos en los programas dirigidos hacia el mundo rural, principalmente el Decreto 167 de Vivienda y Urbanismo, proponiendo los cambios necesarios para su mejor implementación. El documento contiene: Programa del Seminario. Ponencias: Carlos Muñoz, Secretario Ministerial VI Región: "Producción Habitacional rural: sistemas constructivos predominantes". Carlos Calderón, Asesor del Director del FOSIS: "Sistemas de producción habitacional rural: hacia una política de habitabilidad rural".

7.- Resultantes de un enfoque parcial

Por tanto, no se está sugiriendo que la vivienda rural "tradicional" constituya el paraíso perdido con el cual hay que reencontrarse, ni mucho menos que las políticas públicas relativas a vivienda rural conciban la autoconstrucción como la base sobre la que se construirá el Siglo XXI. Lo que queremos afirmar es que las políticas relativas a la vivienda para el sector rural (denominada "social"), en que predomina la vivienda de diseño, construcción y costo uniforme; se sustentan en la visión de sólo en una parte del problema.

Las políticas de vivienda uniforme se basan en un enfoque de mejoramiento de la oferta de construcciones para la vivienda. Dicho enfoque, se estructura a partir de una determinada perspectiva, que es la de la oferta: de financiamiento (público) y de construcción (empresas constructoras).

Es así que este enfoque considera una sola dimensión, válida pero insuficiente, cuya orientación es el logro de una vivienda de la mejor calidad constructiva posible, dentro de un costo unitario para el Erario Público que sea social y políticamente tolerable. Dicha visión no integra la perspectiva de la "demanda", es decir, la del usuario o beneficiario de la política: de sus necesidades de vivienda funcional y de una mínima racionalidad de los sistemas constructivos.

El resultado de dicho enfoque --parcial-- es conocido: construcciones uniformes, de tamaño insuficiente desde cualquier perspectiva, funcionalmente primitivas, irracionales desde el punto de vista del uso eficiente de los recursos públicos y de los beneficiarios. Como puede verse a lo largo de los campos chilenos, dichas construcciones suelen terminar agregadas, sin relación de continuidad, coherencia ni armonía con el resto de las construcciones que habilitan y usan las familias rurales.

Este tipo de unidades constructivas reciben un nombre amable: "soluciones habitacionales".

Si bien ellas pueden constituir "soluciones" funcionales a la problemática de la oferta pública de financiamiento y privada de construcciones, pareciera que, desde el punto de vista de los beneficiarios, no constituyen adecuada solución a la problemática de la **habitabilidad rural**.

Si a ello se agrega el intento de reagrupar a la población rural dispersa, sobre la base de este sistema de construcciones y de un modo desvinculado de la problemática productivo/laboral; se corre el riesgo de que la "solución habitacional" resulte peor que la "problemática de la habitabilidad" rural.

En la segunda parte de este trabajo intentaremos algunas propuestas de adecuación de las políticas existentes, desde la perspectiva de la **Habitabilidad del Sector Rural**.

**ELEMENTOS PARA UNA POLITICA
DE HABITABILIDAD EN EL SECTOR RURAL**

1.- El Subsidio Habitacional Rural

El principal instrumento de política relativo a vivienda para el sector rural de menores ingresos es el **Subsidio Habitacional Rural (SHR)**.

Algunas características de dicho instrumento que nos interesa relevar, son las siguientes:

a) Focalización

..... (*)

b) Inducción de sistemas uniformes y en serie

Si bien el SHR permite sistemas constructivos y/o autoconstructivos locales, en el fondo sólo los tolera. No existen mecanismos suficientes que faciliten el uso de dichos sistemas, y que ayuden a superar sus limitaciones (básicamente optimización de diseño y calidad constructiva):

- Los sistemas de financiamiento (pago a posteriori, regulación de anticipos) están estructurados en función de la oferta constructiva en serie, constituyendo serias limitaciones para otras alternativas.

- Se carece de mecanismos que incentiven el "agregar valor" a la construcción en términos de la calidad constructiva, por la vía de transferencia o contratación de tecnología (conocimientos constructivos a nivel de diseño, de "artes y oficios", etc).

c) Supuesto errado de "los sin casa"

El actual SHR parte del supuesto equivocado de que la mayoría de los pobres del sector rural no tienen casa, cuando lo que ocurre es que su vivienda es de tamaño insuficiente y/o de deficiente calidad, requiriéndose más bien de apoyo e incentivos para mejorar y/o ampliar lo existente, que para instalar una construcción nueva.

d) Sesgo urbano del sistema general

El SHR está asociado a un sistema más amplio de fuerte sesgo urbano, que se expresa, entre otros aspectos, en:

- Una normativa para la recepción municipal de vivienda que responde a parámetros urbanos, los que resultan ruralmente disfuncionales ya que atentan contra la viabilidad de sistemas locales.
- Una concepción de la vivienda al modo urbano, en que no se contemplan otros requerimientos diferentes al cobijo en su acepción limitada, lo que se expresa en los diseños de vivienda ofertados y tolerados.
- Una concepción de la vida al modo urbano, en el cual se concibe la vivienda desvinculada de la actividad productivo/laboral de quienes la ocupan y, especialmente, ubicada en un territorio diferente a aquel en que se trabaja. Ello se expresa en la tendencia de "agrupar para abaratar" (por economías de escala y constitución de masa crítica poblacional para justificar servicios asociados).

e) Normas excluyentes y reemplazables

El sistema establece normas orientadas a evitar el desvío de recursos públicos hacia quienes no califiquen como beneficiarios que, en la práctica, limitan el acceso de los más pobres a los beneficios del SHR. Ello ocurre a pesar de que existirían otras alternativas para lograr dicho propósito las que, a pesar de ser efectivas para ello no se utilizan. En concreto, las normas relativas a la forma jurídica de la tenencia ("título" de dominio sobre el terreno), pueden ser reemplazadas por disposiciones más eficaces y que no resulten excluyentes.

f) Postulación atomizante y deseconomías de escala local

El sistema de postulación induce a la postulación, asignación y uso atomizado de los recursos públicos y de los aportes de los beneficiarios, generando deseconomías de escala, sea para sistemas constructivos con base local, sea para adecuadas negociaciones con la oferta de viviendas y/o de materiales. Si bien el sistema acepta la postulación y asignación grupal, al concebir los "grupos" sólo como agregados de individuos, se carece de mecanismos suficientes para viabilizar el acceso organizado a dichos recursos, limitando con ello la generación de economías de escala local entre los beneficiarios.

2.- Consecuencias de un sistema de sesgo urbano basado en la oferta

Las características y limitaciones señaladas, se basan en el enfoque del sistema: básicamente de sesgo urbano, y estructurado en función de la oferta de financiamiento y construcciones a los destinatarios.

La búsqueda de una política más adecuada al desarrollo de la **habitabilidad rural**, especialmente de los sectores más pobres, debiera reconsiderar dichos ejes; respaldando la demanda de los beneficiarios potenciales, y adecuándose a la especificidad de la vida y el trabajo rural.

3.- Libertad y diversidad

La propuesta de "reconsiderar" los ejes señalados no supone necesariamente "invertirlos", sino consagrar el principio tantas veces voceado de la libertad de elección, y el tantas veces silenciado de la igualdad de oportunidades.

Ello significa que, si los trabajadores y pobladores rurales de menores ingresos quieren "soluciones habitacionales" de 36 o 42 metros cuadrados, de madera, cambiadas por el endoso de sus certificados con una empresa constructora, postulando y negociando individualmente, y sin ningún otro trámite: **que puedan hacerlo**. Y que si quiere partir con sus metros cuadrados para instalarse en un villorrio ya que privilegian el acceso al agua potable o la escuela cercana, **que también puedan hacerlo**.

Pero significa, también, que quiénes prefieran no recibir cuarenta metros cuadrados; para utilizar dichos recursos en ampliar o mejorar su vivienda, tengan también dicha posibilidad. Y que para dicho mejoramiento o ampliación puedan/deban destinar una proporción razonable del subsidio en contratar capacidad técnica que asegure la calidad constructiva.

O que, quiénes prefieran autoconstruir, contratar o subcontratar localmente la construcción de una vivienda, puedan contar con los recursos y un sistema de anticipos que lo permita. Y que también, a través de dicho sistema, como en el caso del mejoramiento o ampliación de la vivienda, pueda/deba garantizarse la calidad técnica de la construcción

Y que quienes prefieran seguir viviendo en forma "dispersa" porque allí donde radican están las fuentes de trabajo y/o empleo de donde provienen sus ingresos, puedan hacerlo. Y que, así como existen programas públicos de agua potable y electrificación rural para áreas concentradas, éstos se adecúen a las especificidades de la población rural dispersa, ya que siempre será más barato invertir en agua potable en áreas dispersas, que hacerlo en zonas concentradas si a esto deben agregarse las inversiones para generar nuevos puestos de trabajo en reemplazo de los perdidos por "concentrarse".

En fin, que aquellos que prefieran postular grupalmente, sea para negociar en forma colectiva mejores posibilidades de calidad y/o metraje construido; o sea para organizar sistemas autoconstructivos o mixtos locales; cuenten también con posibilidades ciertas de poder lograrlo de un modo natural, y no a fuerza de luchar contra la corriente. Y que quienes prefieran hacerlo a través de sus organizaciones naturales, encuentren que éstas son reconocidas como interlocutores válidos y legítimos del sistema, tanto en términos de representación de los beneficiarios como de la gestión de los proyectos de vivienda y habitabilidad.

4.- Algunas propuestas a considerar (*)

En la orientación descrita, se pueden hacer algunas sugerencias de modificación o adecuación del actual sistema:

a) Mejorar focalización y articulación:

- En función de áreas de mayor pobreza relativa.
- Direccionamiento de la promoción y articulación con programas y sistemas complementarios.
- Subsistema de puntajes asociados.

b) Incentivar los sistemas constructivos locales

- Decirlo.
- Modificar sistema de anticipos.
- Incentivo a la generación de modelos de referencia.
- Introducir obligatoriedad de asistencia técnica financiada con parte del subsidio.

- c) Abrir sublínea de mejoramiento de vivienda
- d) Cambiar norma sobre dominio vigente
- e) Favorecer sistema de postulación grupal y generación de economías de escala local
 - De la agrupación a la organización.
 - Territorio, focalización y organización.
 - Sistemas complementarios asociados.
 - Modificaciones relativas a la administración y gestión de los subsidios por parte de los interesados.
 - Subsistema de puntajes asociados.
- f) Medidas complementarias
 - Modificar normativa de recepción municipal.
 - Invertir en reconceptualización del diseño.
 - Facilitar/permitir el acceso a terrenos.
 - Modificar normativa de programas de Agua Potable y de Electrificación Rural (incorporar áreas rurales dispersas y tecnologías adecuadas a ellas).

5.- Costo de las propuestas (*)

- a) Ahorros y beneficios fiscales
 - Vía línea de mejoramiento.
 - Vía generación de empleo/ingresos locales.
- b) Costos fiscales adicionales
 - Estudios y diseños.
 - Promoción adicional.
 - Fiscalización adicional.

c) Mobilización e incorporación de recursos adicionales

- Economías de escala local.
- Incorporación de aportes de los beneficiarios.

d) Costos y ahorros complementarios

- Costo: agua potable y electrificación dispersa.
- Ahorros: disminución de la migración sin solución laboral.

6.- Saldo a considerar (*)

- a) Beneficios menos costos.
- b) Hacia un espacio rural habitable.

7.- A modo de conclusión (*)

(*) Redacción pendiente de estos puntos.

Irregularidades en Postulaciones a Subsidio Rural

CAUQUENES (Iván Gajardo Rodríguez).— La directora regional del Serviu del Maule, María del Valle Fernández, denunció que algunas personas cometen engaño en las postulaciones al subsidio rural. Mencionó la existencia de "gestores" que se encargan de cobrar entre 25 mil a 30 mil pesos para completar solicitudes de un proceso que es totalmente gratuito. Agregó que estas acciones constituyen un delito de estafa; que dichos intermediarios inscriben a las postulantes, llenando solicitudes con datos falsos. A modo de ejemplo, dijo que hay quienes aparecen con propiedades agrícolas de 42 hectáreas de riego; tenencia de sitios, teléfono; servicios básicos y otros antecedentes que no son verídicos.

Mercurio. 17. Jul. 94

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
GABINETE MINISTRO

SANTIAGO, Julio 22 de 1994.

Señor
Jaime Reyes Gutierrez
Gerente Servicio Gremial
Cámara Chilena de la Construcción
Presente

De mi consideración:

De acuerdo a lo conversado y con el fin de contar con su comentario, tengo el agrado de remitir la Ponencia Producción habitacional rural y sistemas constructivos predominantes. Diseño y factibilidad técnica de proyectos, uso de tecnologías apropiadas, asistencia técnica, programa de mejoramiento rural, de los Expositores Sr. Carlos Muñoz P. Secretario Ministerial VI Región y Sr. Carlos Calderón, Asesor del Director del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS), relacionado con el Seminario "Programas Habitacionales de la Vivienda Rural", que se desarrollará los días 29 y 30 de Julio en las Termas de Quinamávida.

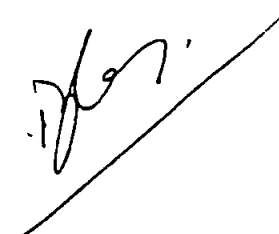
le saluda atentamente,

Agradeciendo su valiosa colaboración,


ADRIANA VERGARA LEON
ASESORA SR. MINISTRO

Santiago, 27 de Junio de 1994.

SR.
VICTOR MANUEL JARPA
PRESIDENTE
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION
PRESENTE



De mi consideración:

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo se encuentra empeñado en mejorar los instrumentos vigentes que permiten el acceso de familias campesinas a la vivienda rural. Por tal motivo, se ha propuesto realizar un Seminario en la VII Región, los días 29 y 30 del mes de Julio, con la participación de confederaciones campesinas a nivel nacional, parlamentarios, comités de viviendas, autoridades regionales, comunales, directivas locales y otras instituciones que directa o indirectamente colaboran en los procesos de incorporación de numerosas familias a su vivienda propia.

En dicho Seminario se espera realizar un análisis de la situación habitacional predominante en los sectores rurales del país y estudiar modificaciones en sus diferentes aspectos que permitan incrementar su cobertura y efectividad. La pronta realización de este evento es de fundamental importancia, ya que ello permitirá que las recomendaciones que surjan puedan comenzar a aplicarse a partir del próximo año.

Dado el conocimiento y la experiencia que usted tiene en relación con todas las materias a tratar, no nos cabe duda que los resultados del evento se beneficiarán con su participación. Por tal motivo nos permitimos invitarle a comentar el trabajo:

REPUBLICA DE CHILE
MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO
GABINETE MINISTRO

"Líneas de Acción de la Vivienda Rural", Subtema: Producción habitacional rural y sistemas constructivos predominantes. Diseño y factibilidad técnica de proyectos, uso de tecnologías apropiadas, asistencia técnica, programa de mejoramiento rural que será presentado por los Sres. Carlos Muñoz Parra, Secretario Regional Ministerial VI Región y don Carlos Calderón, Asesor Director Fondo de Solidaridad Social. En los próximos días haremos llegar a usted una copia del documento conteniendo el trabajo referido.

Agradeciendo desde ya la acogida que brinde a la presente, saluda muy atentamente a usted,



RAMON SANTELICES TELLO
JEFE COMITE ASESOR DEL MINISTRO

SANTIAGO, 23 JUN 1994

Señor
Jaime Muñoz
Cámara Chilena de la Construcción
Presente

De mi consideración:

El Ministerio de Vivienda y Urbanismo se encuentra empeñado en mejorar los instrumentos vigentes que permiten el acceso de familias campesinas a la vivienda rural. Por tal motivo, se ha propuesto realizar un Seminario en la VII Región, los días 29 y 30 de Julio del presente año, con la participación de confederaciones campesinas a nivel nacional, parlamentarios, comités de vivienda, autoridades regionales, comunales directivas locales y otras instituciones que directa o indirectamente colaboran en los procesos de incorporación de numerosas familias a su vivienda propia.

En dicho Seminario se espera realizar un análisis de la situación habitacional predominante en los sectores rurales del país, y estudiar modificaciones en sus diferentes aspectos que permitan incrementar su cobertura y efectividad. La pronta realización de este evento es de fundamental importancia, ya que ello permitirá que las recomendaciones que se generen en él puedan comenzar a aplicarse a partir del próximo año.

Debido a que el Ministerio no se encuentra en condiciones de enfrentar el total de los requerimientos financieros que demanda su realización, me permito invitar a su Institución a auspiciar el Seminario referido.

Agradeciendo desde ya la acogida que brinde a la presente, saluda muy atentamente a Ud.



Ramon Santelices Tello

RAMON SANTELICES TELLO
JEFE COMITE ASESOR SR. MINISTRO

07256

363.506.0



CCHC
C172
C.1

C.C.H.C.

AUTOR

Programa Habitacional de la

TITULO

vivienda Rural.

FECHA	NOMBRE	FIRMA



AUTOR C.C.H.C.

TITULO Programa Habitacional - - -

N° TOP. 07256 c.1