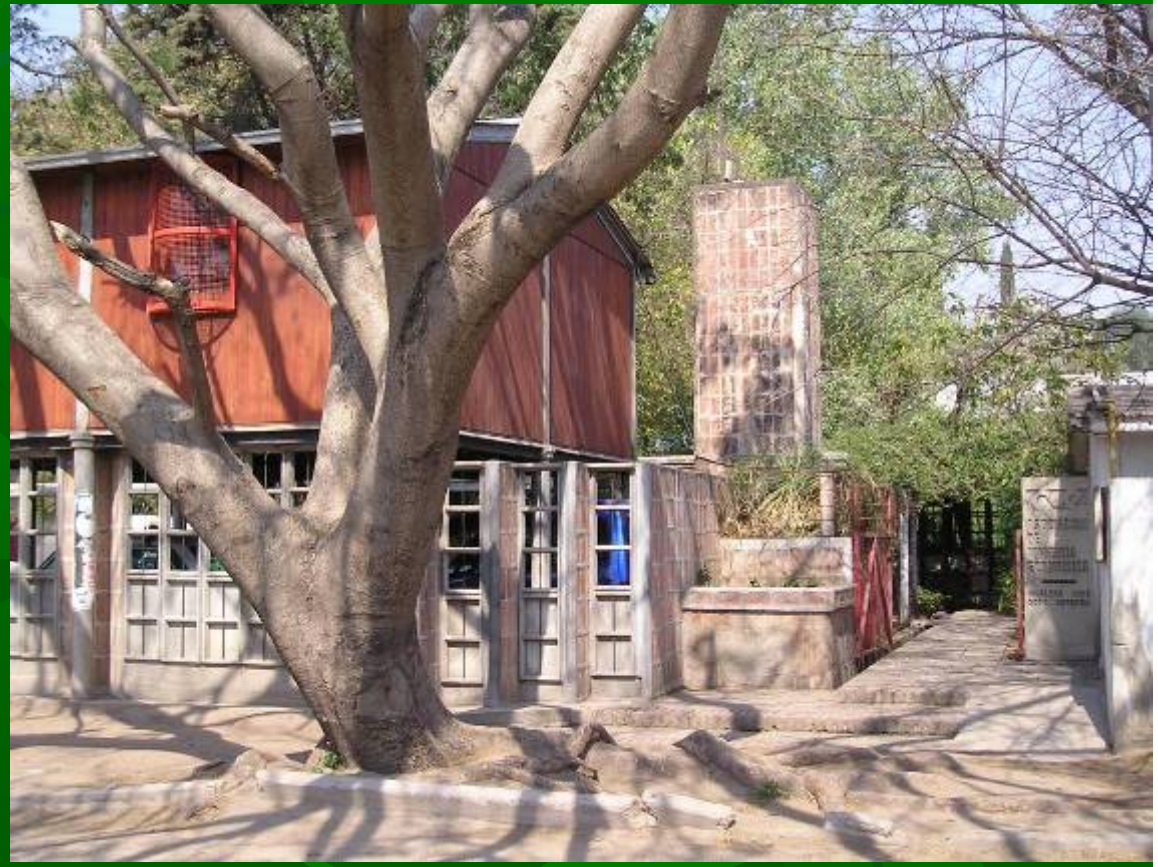


Tecnologías y Programas integrales para el hábitat y el trabajo en el marco del desarrollo local



ENCUENTRO NACIONAL para la Producción y Gestión Social del Hábitat, México - Nov. 2007

Arq. Mónica Minoldo

Centro Experimental de la Vivienda Económica
Asociación de Vivienda Económica
Córdoba, Argentina



ARGENTINA: 2.766.000 km²
39.000.000 de habitantes



Población pobre: 27%
Indigencia: 9%



CORDOBA:

1.300.000 habitantes

2º ciudad de Argentina



La marginalidad y la pobreza en Córdoba

El 31 % de personas son pobres
y el 12 % son indigentes



AVE y CEVE

La **Asociación de Vivienda Económica** es una Asociación Civil sin Fines de Lucro, Mantiene convenio con CONICET -Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas-, para regulación del

CEVE -Centro Experimental de la Vivienda Económica- Centro de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia y capacitación en el campo habitacional desde 1967.

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- 1 - Fortalecer el concepto de investigación acción como proceso metodológico institucional.**
- 2 - Aumentar los esfuerzos destinados a influir en políticas integradas en lo socio habitacional y en lo científico tecnológico.**
- 3 - Impulsar acciones, coherentes con la Misión**

Áreas de trabajo

Propuesta de investigación / acción



Resultados en el marco de la INVESTIGACIÓN

Tecnologías Constructivas

- Desarrollo de líneas: madera, premoldeados, reciclado de materiales, metálicos.
 - Componentes: muebles sanitarios, ventanas
 - Sistemas: UMA, BENO, FC2, MAS, SEMILLA



Tecnologías de Gestión participativa

- Formulación de Metodología para la Dirección de Proyectos: técnicas de Gestión, Planificación, Monitoreo, Evaluación.
- Técnicas de organización de la producción
- Formulación de metodología interdisciplinaria de asesoramiento y de financiamiento alternativo



Tecnologías apropiadas y apropiables

TECNOLOGIA

Es una herramienta, no un fin en sí misma
Puede servir para el desarrollo o para la dependencia

Es apropiada si da respuesta integral a los problemas que la originaron y también se convierte en un insumo para realizar proyectos integrales.

TECNOLOGIA APROPIADA Y APROPIABLE

Además de ser apropiada podrá ser apropiable por quienes la utilicen cuando ofrezca el conjunto de conocimientos, procedimientos, relaciones y sus consecuencias sociales, económicas y ambientales.

Deberá ser respetuosa de la cultura donde se inserta, permitir adaptaciones locales, de fácil aprendizaje, generadora de empleo, emplear materiales regionales.

INVESTIGACIÓN

Tecnología constructiva **línea madera**



INVESTIGACIÓN

Tecnología constructiva **línea premoldeados**



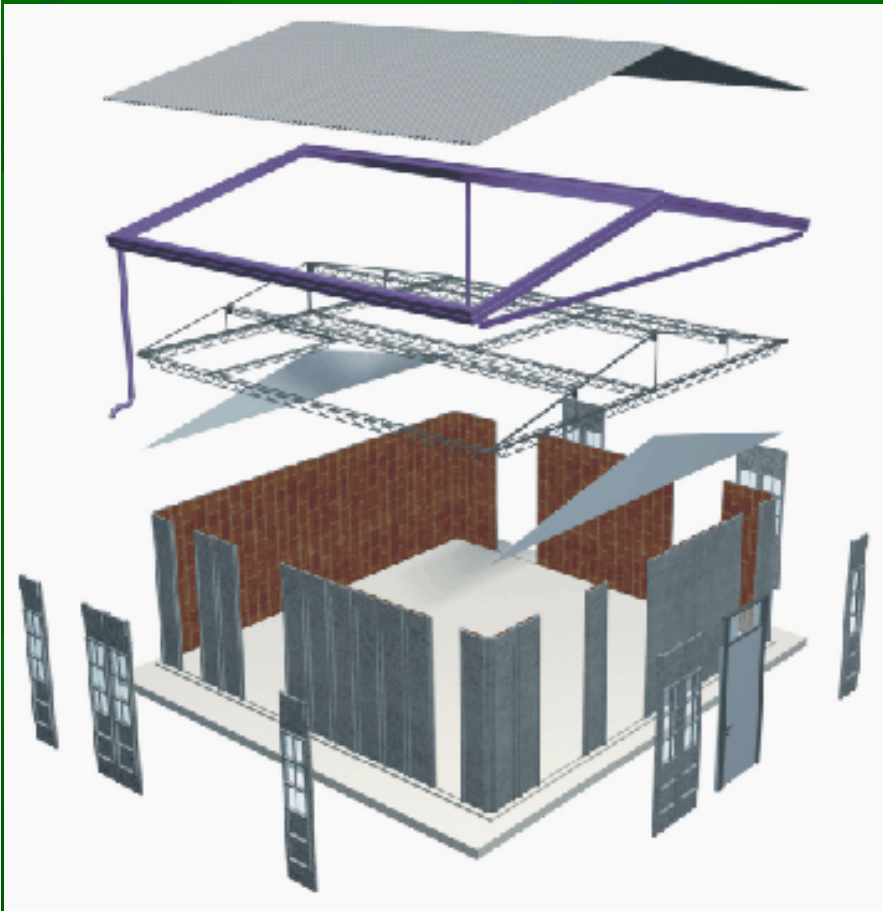
INVESTIGACIÓN

Tecnología constructiva **línea reciclado de materiales**



INVESTIGACIÓN

Tecnología constructiva **línea metálicos**



INVESTIGACIÓN

Tecnología constructiva Componentes: muebles sanitarios



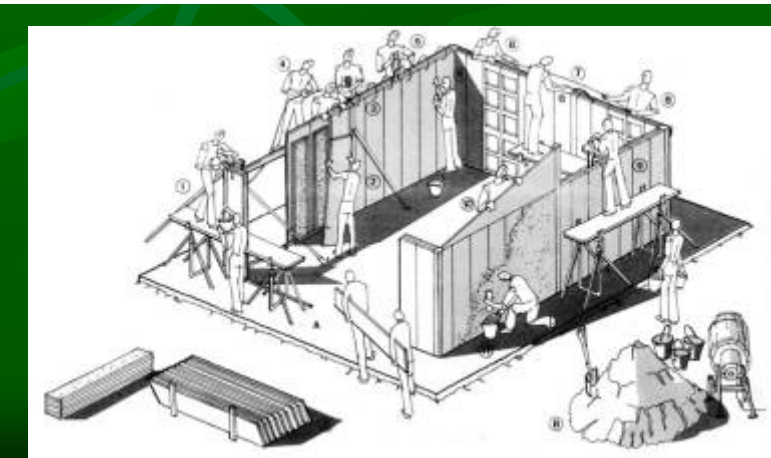
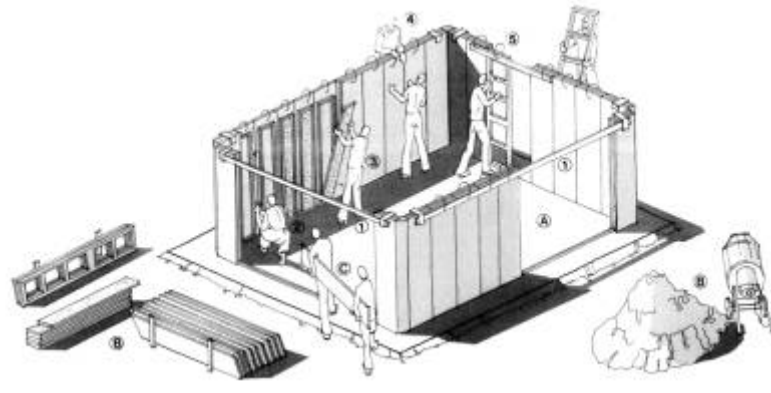
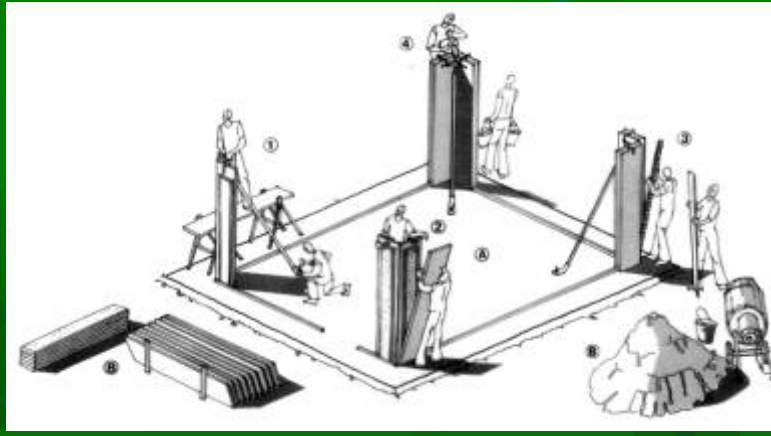
INVESTIGACIÓN

Tecnología constructiva Componentes: Ventanas de hormigón



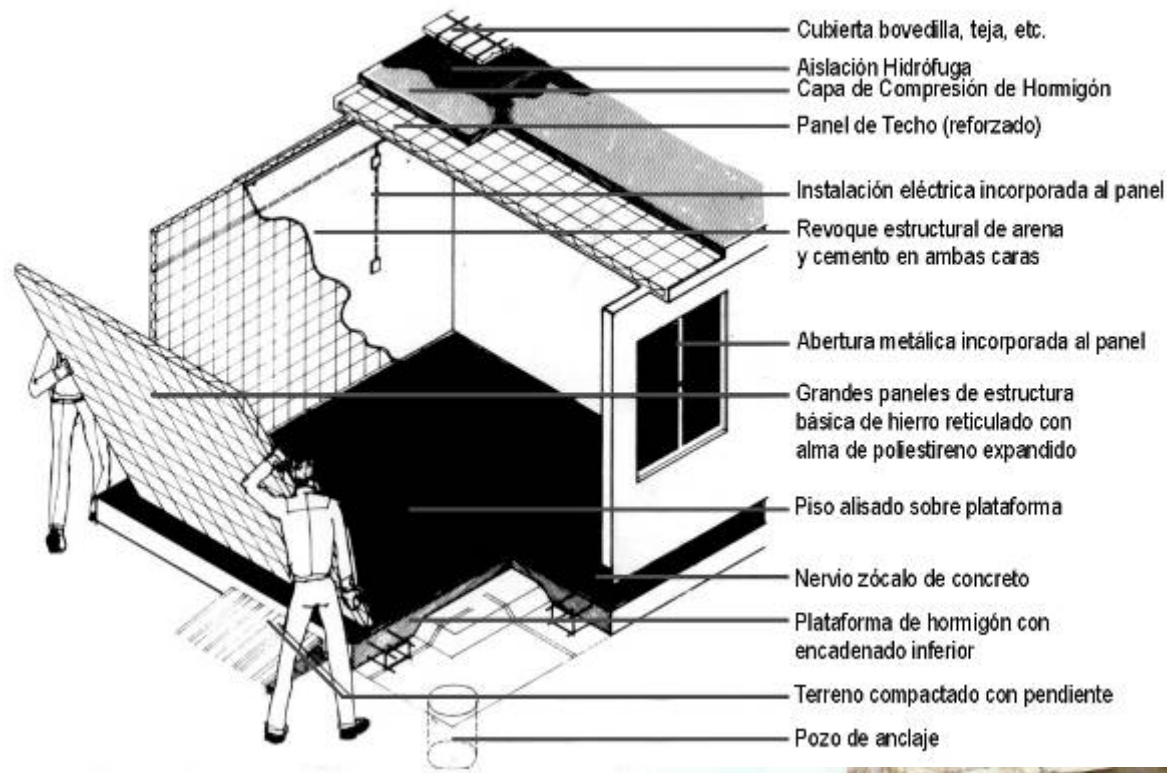
INVESTIGACION - Tecnologías constructivas SISTEMA BENO

Sistema de placas cerámicas armadas prefabricadas.

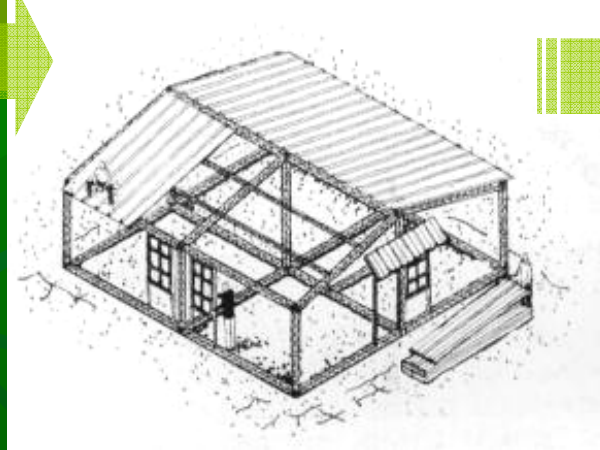
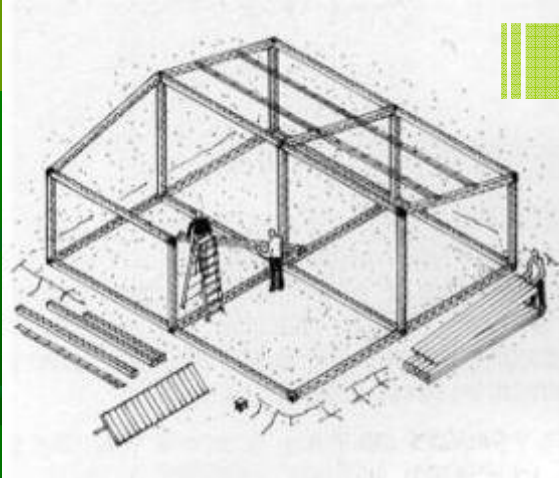


INVESTIGACION - Tecnologías constructivas SISTEMA FC2

Sistema constructivo basado en panelería de mallas electro-soldadas con alma de polietileno.



INVESTIGACION - Tecnologías constructivas SISTEMA UMA



Montaje seco de elementos estructurales, de producción industrial.

La estructura, permite el inicio a cubierto de la actividad de obra y el completamiento progresivo de los cerramientos



El cerramiento es ABIERTO, y puede ser de bloques de concreto, ladrillos comunes, ladrillos huecos, placas cerámicas, madera, etc.

INVESTIGACION -Tecnologías de Gestión

Organización de la Producción

EL SISTEMA DE OPERACIONES (PRODUCTIVO)

PROCESOS PRODUCTIVOS	CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN	INVENTARIOS	FUERZA DE TRABAJO	CALIDAD
Flujo para procesos intermitentes Distribución de planta por proceso Procesos operativos por pedido Tecnología de producción con maquinarias Layout de Planta	Infraestructura 400 m ² Inversión global USA 200.000 Producción anual 1200 Conjuntos para viviendas	Demanda dependiente Filosofía de requerimientos Nivel mínimo de existencias 100 conjuntos para viviendas	12 operarios 2112 Hs / H / Mes 4 Conjuntos de viv / oper. por mes \$ 1.15 de prod. por cada \$1.0 de recurso utilizado.	Inspección de materiales Inspección de la producción en proceso La fuerza de trabajo hace la inspección



INVESTIGACION -Tecnologías de Financiamiento adecuadas

SECUENCIA DE GESTION CREDITICIA



ACTIVIDAD INTERDISCIPLINARIA



EN LA AUTO-PRODUCCIÓN DE LA VIVIENDA,
SE CONSTRUYE MIENTRAS SE HABITA...

INVESTIGACION -Tecnologías de Gestión

Evaluación y Monitoreo



Control y re-formulación de
resultados
en diferentes aspectos y momentos
del ciclo metodológico



Áreas de trabajo

Propuesta de investigación / acción



Situación

Enfoque predominante actual:
Responde a una necesidad de
PROVISIÓN DE VIVIENDAS



**Grandes Empresas
favorecidas por el Estado**

Problemas detectados

Inexistencia de POLÍTICAS DE ESTADO INTEGRADORAS

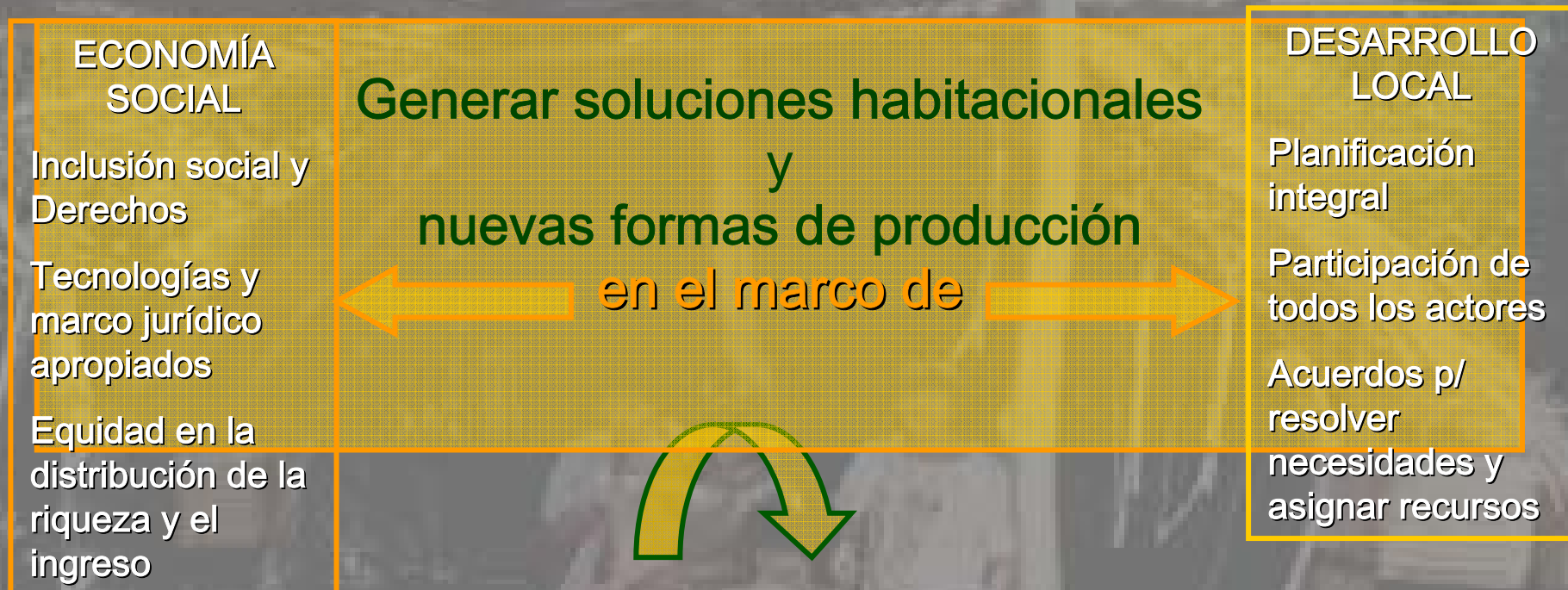
**Escasa CAPACIDAD LOS EMPRENDEDORES DE GESTIONAR
TRABAJO CONTINUO** (desarticulación, informalidad, baja calidad de
su producción, etc)

Hipótesis

Promover otras formas de **GESTIÓN Y PRODUCCIÓN**, de
modo que la inversión permanezca en el sector social más
pobre

A través de la **CREACIÓN DE ORGANIZACIONES QUE VINCULEN**
los emprendimientos, en el marco del **DESARROLLO LOCAL**

Circuito socio-económico sustentable para la construcción del hábitat - MARCO CONCEPTUAL



aportando tecnologías de gestión participativa y construcción

que favorezcan la creación de

medios de producción en manos de los sectores populares

EL ACCESO AL HÁBITAT Y A UN TRABAJO DIGNO SON DERECHOS HUMANOS FUNDAMENTALES.

Finalidad y objetivos del programa

Necesidad de vivienda
(nueva y mejoramiento)

+
RECURSOS

- Legislación
- Financiamiento
- Capacitación
- Tecnologías

Necesidad de trabajo

DEMANDA

Organizada o individual

Familias cooperativas, mutuales, etc.

OFERTA

Emprendimientos productivos

Emprendim. Individuales, Soc. de Hecho, Cooperativas, S.R.L.

Soluciones habitacionales de los sectores pobres

Micro y pequeños emprendimientos de la construcción

Crear "CIRCUITOS SOCIO-ECONÓMICOS SUSTENTABLES", favoreciendo la participación de estos sectores en organizaciones y espacios de articulación



Esquema operativo y componentes del Programa

DIRECCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA

A

ACCION DIRECTA

ACCION INDIRECTA

B

UNIDAD DE GESTIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN

ASESORAMIENTO Y
CAPACITACIÓN

Banco de herramientas.
Fondo de financiamiento
p/productores

PROGRAMAS
HABITACIONALES

Producción de componentes y
montaje de AVE

MICRO Y PEQUEÑOS
EMPRENDIMIENTOS

Fondo de Crédito para la demanda

Sistema Estatal y Privado de apoyo

Programas y Financiamiento del estado nacional, provincial y municipal.
Bancos, fondos de créditos sociales, etc

Resultados en el marco de la estrategia A (Período 1996-2007)

ACCION DIRECTA : gestión, producción, comercialización y crédito para POBLADORES y EMPRENDEDORES

A1

• Provisión de componentes, viviendas cáscara y vivienda terminadas.

1380 familias y
20 emprendedores



FONDO ROTATORIO

1372 créditos a
800 familias y
84 emprendedores



A2

Proyectos integrales de provisión de viviendas y comp.

Proyecto Litoral (1998), Proyecto UGP (2005)

8 municipios,
336 familias, y
29 emprendedores

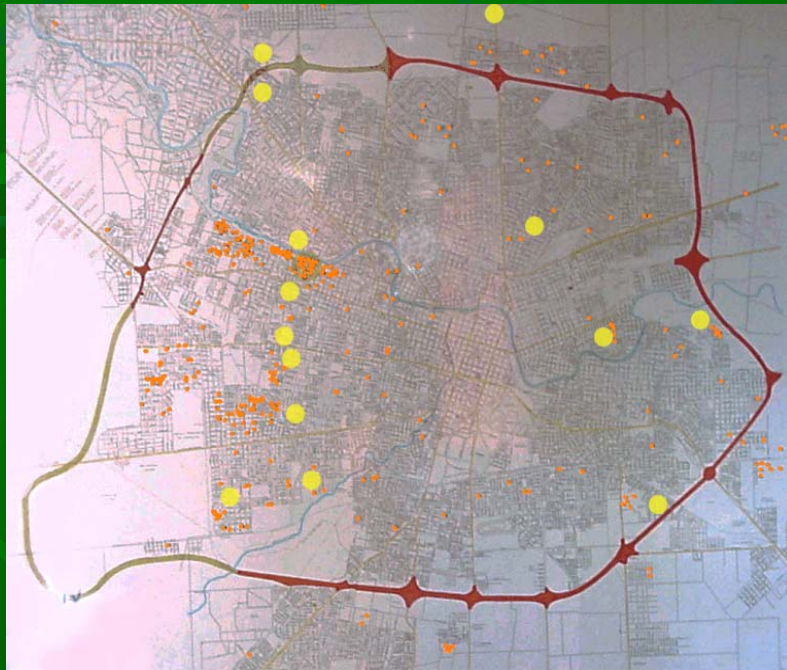


**8 Municipios, 2516 familias y
133 emprendedores.**

Resultados en el marco de la estrategia A (Período 1996-2006)

Tecnología de Financiamiento adecuado

LOCALIZACION



- Conjuntos de viviendas con sistemas constructivos CEVE
- Micro créditos otorgados

Sector socio-económico atendido

El Programa atiende a familias incluidas en el sector donde se localiza el mayor grupo con problemas habitacionales, aquellas cuyo ingreso oscila entre los \$500 y \$1900.

población dispersa ubicada dentro de la ciudad Córdoba y alrededores



Objetivo

Aportar recursos financieros para adquirir materiales de construcción y asesoramiento técnico integral a familias de bajos recursos con necesidades habitacionales insatisfechas.

Resultados en el marco de la estrategia A (Período 1996-2006)

Programa Litoral - Santa Fe, Chaco, Corrientes, Entre Ríos (1998-2000)



Actores participantes

SSDUV, SECyT, MTSS, ONG's, Municipios, MyPes, AVE-CEVE / SEHAS

Localidades

GRAL. VEDIA (Chaco) GOYA (Corrientes) RECONQUISTA, ROMANG, ALEJANDRA (Santa Fe) VILLA PARANACITO (Entre Ríos)

Cantidad total de viviendas

315 unidades

Cantidad de Mypes **21**

323 personas con trabajo remunerado – 237 por Ayuda Mutua

Tecnología constructiva

Sistema constructivo UMA (40 y 20 m²)

Resultados en el marco de la estrategia B (hasta 2006)

B

ACCIÓN INDIRECTA: Asesoramiento, Capacitación y Transferencia.

A Entidades públicas y privadas.

- Apoyo a Municipios y Capacitación y Transferencia de Tecnologías Constructivas y de Gestión

37 Municipios en Bs. As, Mendoza, Sta. Fe, Cdo. Rivadavia.
11 Org. de la soc. civil, a nivel nac. e internac.



A Emprendim. productivos de la construcción

- Aspectos técnico-constructivos, administrativos, legales, comerciales, organización de la producción, etc.

26 emprendimientos



Viviendas construídas: 5.475

Resultados en el marco de la estrategia B (Período 1996-2006)

ASESORAMIENTO a Municipios:

Rafaela - Santa Fe

Forma una Dirección de Vivienda y realiza diversos programas a partir de 1993.

En el 2002-03, Villa Podio, comunidad de 130 familias, un **emprendimiento productivo por Ayuda Mutua**



Río Cuarto - Córdoba

39 FLIAS. 168 en construcción

Actores participantes

Municipio

Organizaciones comunitarias

5 MyPes

AVE-CEVE / SEHAS y familias

Ministerio de la Solidaridad

Transferencia de tecnología a PYMES



Innovación tecnológica en la mediana empresa para la sustentabilidad institucional y producir mayor impacto



Transferencia de tecnología a Brasil y Uruguay

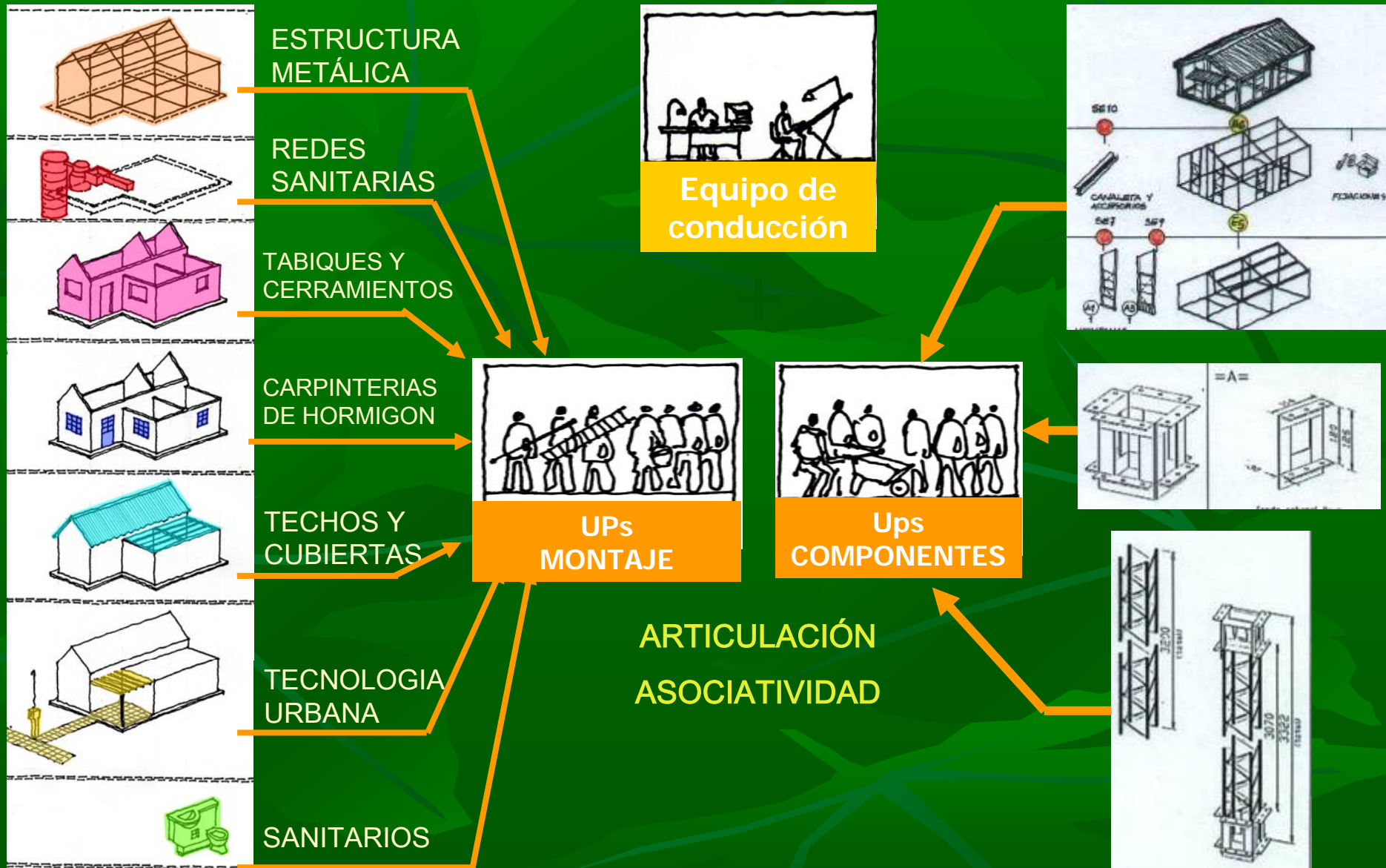


**Acción indirecta
en países vecinos,
asociadamente con otros
actores locales.**

**Brasil: 660 viviendas
Uruguay: 315 viviendas**



PLANIFICACIÓN INTEGRAL DE UNIDADES DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN



Esquema de la Unidad de Gestión y Producción (UGP)

UNIDADES DE GESTIÓN Y PRODUCCIÓN

Equipo de conducción
(organización civil,
municipio, u otro)

ARTICULACIÓN

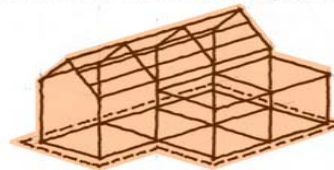
ASOCIATIVIDAD



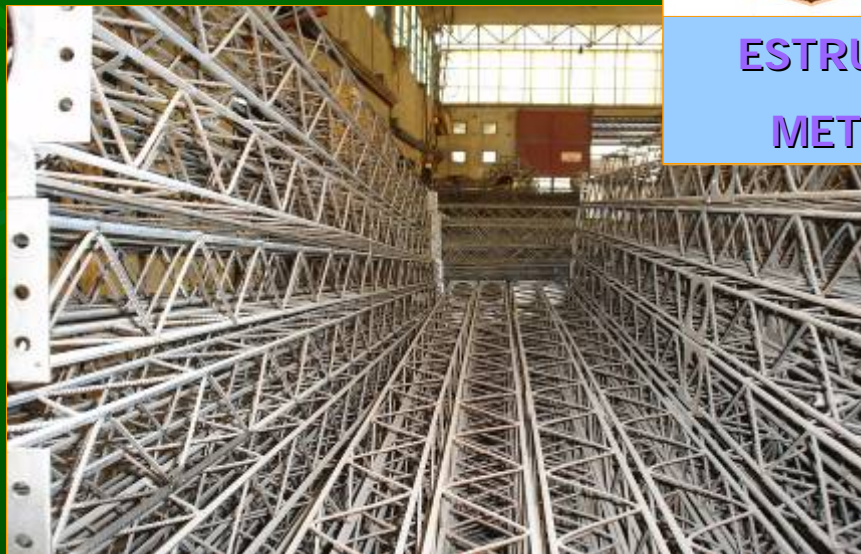
UNIDADES DE PRODUCCION - Componentes

UP N° 1

Columnas, vigas, nudos



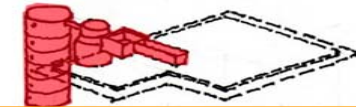
ESTRUCTURA
METALICA



UNIDADES DE PRODUCCION - Componentes

UP N° 2

Canal sanitario, cámara de inspección, tapa de cámara, aros para P°A°

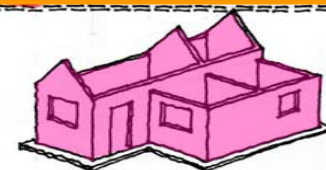


REDES
SANITARIAS



UP N° 3

Ladrillos cerámicos



TABIQUES Y
CERRAM.

UNIDADES DE PRODUCCION - Componentes

UP N° 4

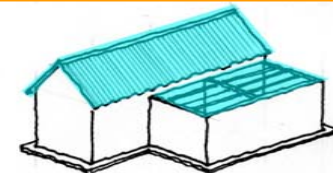
Ventanas, marco para puertas y antepechos de ventanas



CARPINTERIAS DE
H° A°

UP N° 5

Techo libro, viguetas y plaquetas

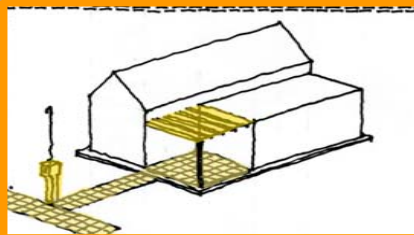


TECHOS Y
CUBIERTAS

UNIDADES DE PRODUCCION - Componentes

UP N° 6

Pilar de luz, losetas para pisos, pérgolas



TECNOLOGIA URBANA

UP N° 7

Mueble sanitario, redes de provisión y evacuación prearmadas



SANITARIOS Y REDES

UNIDADES DE PRODUCCION - MONTAJE



UP N° 1

MONTAJE EN OBRA – 7 OPERARIOS



UP N° 2

MONTAJE EN OBRA – 7 OPERARIOS



UP
MONTAJE

UP N° 3

MONTAJE EN OBRA – 7 OPERARIOS

Áreas de trabajo

Propuesta de investigación / acción



Incidencia en Políticas socio habitacionales

PROGRAMA DE UNIDADES DE GESTION Y PRODUCCION de AVE

- Negociaciones con el Estado nacional (SSDUV):

reivindicación del sistema productivo, remuneraciones justas

- Influencia en políticas municipales de vivienda:

Aportes metodológicos para el abordaje de Programas integrales de vivienda.

- Convenio abierto para construir viviendas en todo el territorio nacional. Posibilidad de implementar este Programa como política de estado

PARTICIPACIÓN EN REDES TERRITORIALES

Red local:

Foro Córdoba de Instituciones de Promoción y Desarrollo

Red Nacional:

EENGD -Encuentro de entidades no gubernamentales para el desarrollo-

Red Internacional:

HIC –Habitat International Coalition-

Incidencia en Políticas socio habitacionales

Acciones del Foro Córdoba de Instituciones de Promoción y Desarrollo

- 2004: Propuesta de Política de Hábitat, Desarrollo - Integración social y Trabajo de sectores pobres y excluidos de la ciudad de Córdoba.

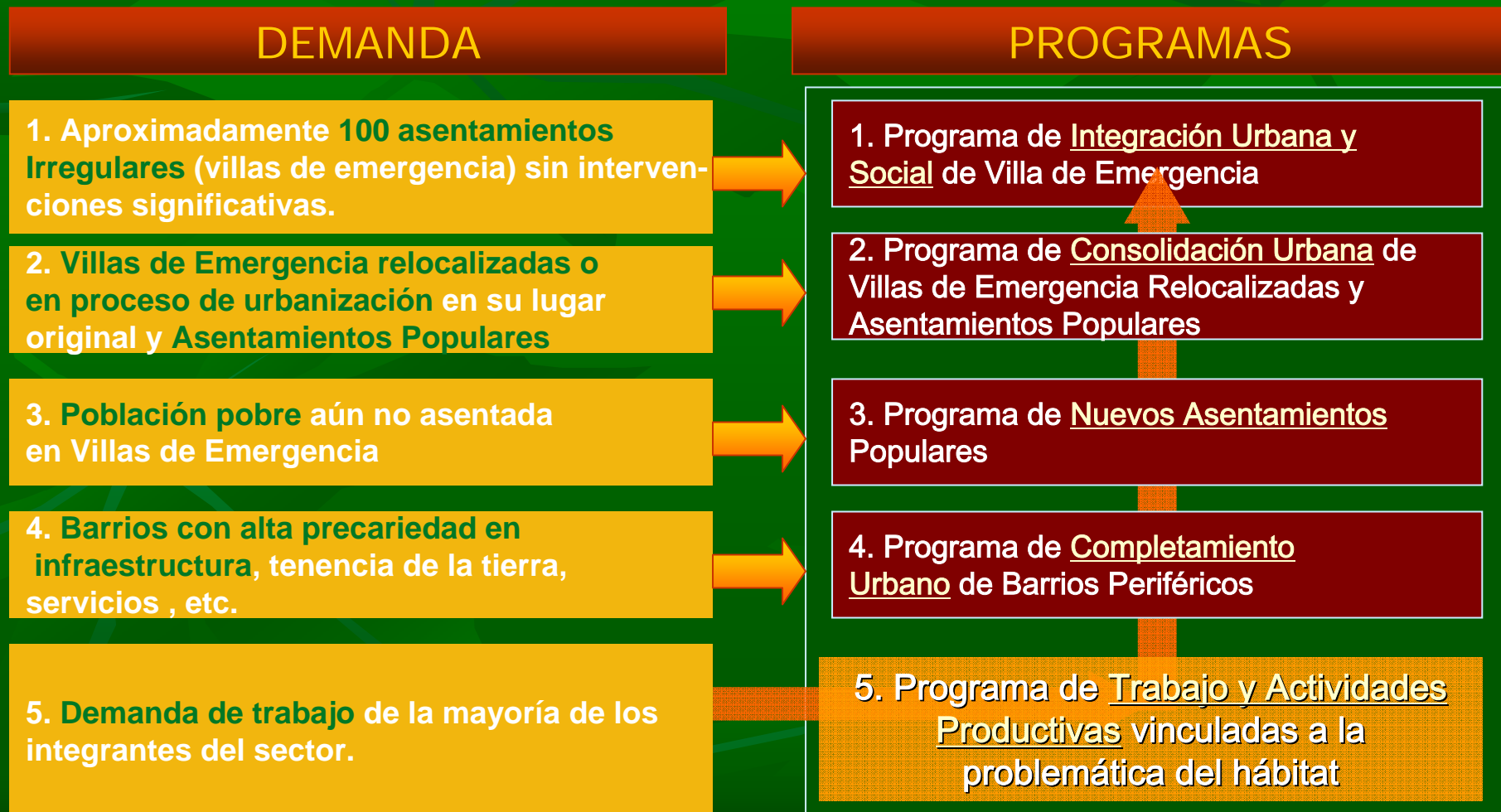
Presentada en la Legislatura de la ciudad de Córdoba con autoridades de Nación y del Municipio de Cba.



-2006-07: Reformas impositivas en gestión en la pcia. de Córdoba, como la ley de Exención del Impuesto Inmobiliario Urbano para los Loteos Sociales de Familias de Escasos Recursos

Acciones del Foro Córdoba: Propuesta de Política de Hábitat, Desarrollo - Integración social y Trabajo de sectores pobres y excluidos de Córdoba.

A partir de las situaciones deficitarias identificadas (segmentación de la **DEMANDA**) y teniendo en cuenta las posibles **FUENTES DE RECURSOS** se plantearon **5 PROGRAMAS**



Incidencia en Políticas socio habitacionales

Red Nacional:

ENCUENTRO DE ENTIDADES NO GUBERNAMENTALES PARA EL DESARROLLO

En 2003 la Red EENGD presentó el documento: “Propuesta de políticas habitacionales” a la SSDUV y a las Naciones Unidas a través del HIC (Coalición Internacional del Hábitat)

Actualmente la Comisión de Hábitat de ENCUENTRO ha firmado un Convenio Marco con la SSDUV para que las Asociadas realicen proyectos de mejoramiento y vivienda nueva.

De esta manera se establece un diálogo permanente para incidir como Red de la sociedad civil en nuevas líneas de
POLÍTICAS DE ESTADO

Incidencia en Políticas socio habitacionales

Desde las tres Redes territoriales se participa del

MOVIMIENTO POR LA REFORMA URBANA EN ARGENTINA

promueve hacer realidad el derecho constitucional a la vivienda para todos, por lo tanto, asegurar entre otras:

-La protección legal del derecho a la vivienda y la ciudad.

-Democratización del acceso a la tierra e inmuebles urbanos y a los servicios públicos

-Participación de las personas u organizaciones en las políticas urbanas y de vivienda



Gracias por su atención

ENCUENTRO NACIONAL para la Producción y Gestión Social del Hábitat, México - Nov. 2007

Arq. Mónica Minoldo

ave@ceve.org.ar +54-351-4891413

www.ceve.org.ar www.ave.org.ar

Centro Experimental de la Vivienda Económica
Asociación de Vivienda Económica
Córdoba, Argentina

