

Edición 2010

# La acción municipal en **vivienda**

y los servicios de AVE y CEVE

**Centro Experimental de la  
Vivienda Económica (CEVE)**  
**Asociación de Vivienda  
Económica (AVE)**

Presidente de AVE:  
**Arq. Héctor Uboldi**

Directora Ejecutiva de AVE:  
**Cra. Cristina Montiel**

Director de CEVE:  
**Arq. Héctor Massuh**

Vicedirector de CEVE:  
**Arq. Aurelio Ferrero**

Participaron en los casos presentados  
los siguientes investigadores y  
técnicos:

**Arq. Graciela Bosio,  
Sra. Marta Mendizábal de Berreta,  
Arq. Héctor Uboldi,  
Arq. Daniela Gargantini,  
Arq. Laura Basso,  
Sr. Agustín Torres,  
Arq. Dante Pipa,  
Arq. Selva Sabagh,  
Arq. Adriana Formento,  
Arq. Mariana Gatani,  
Arq. Mónica Minoldo,  
Arq. Ramiro de la Riva,  
Sr. Horacio Butthet,  
Arq. Alberto Floreano,  
Sr. Jorge Ferreyra,  
Arq. Martín Larrecochea,  
Arq. Mariana Enet.**

Igualdad 3585- Villa Siburu  
(X5003BGH) Córdoba. Rep. Argentina  
Tel/Fax: 0351- 4118972/4894442 int.123  
Correo electrónico: [habitando@ave.org.ar](mailto:habitando@ave.org.ar)  
[comunicaciones@ceve.org.ar](mailto:comunicaciones@ceve.org.ar)  
[comunicaciones@ave.org.ar](mailto:comunicaciones@ave.org.ar)  
[www.ceve.org.ar](http://www.ceve.org.ar)  
[www.ave.org.ar](http://www.ave.org.ar)  
[www.proyectohabitando.org.ar](http://www.proyectohabitando.org.ar)

**Elaboraron esta publicación:**  
Arq. Aurelio Ferrero  
Sra. Marta Mendizábal de Berreta  
Arq. Daniela Gargantini

**Edición y compaginación:**  
**Arq. Daniela Gargantini**

**Corrección de texto:**  
**Analía Lorenzo**

**Diseño Gráfico:**  
**Di Pascuale estudio**

**Edición original 2004**  
**ISBN 987-21286-0-X**

**Reedición 2010**

**Diseño Gráfico:**  
**Arq. Lucas Cuadrado**  
**Lic. Mónica Giménez**

**Corrección de texto:**  
**Lic. Lucio Scardino**



# **La acción municipal en vivienda**

**y los servicios de AVE y CEVE**



Financian esta edición:



Esta edición se ha realizado con la ayuda financiera del MAE. El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de AVE.



# Índice:

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Introducción</b>                                                      | <b>5</b>  |
| <b>¿Qué son AVE y CEVE?</b>                                              | <b>7</b>  |
| <b>La Acción Municipal en Vivienda</b>                                   | <b>9</b>  |
| Situación de contexto                                                    | 9         |
| Nuevos desafíos para los municipios                                      | 10        |
| <b>La capacitación a municipios</b>                                      | <b>11</b> |
| Enfoque adoptado                                                         | 11        |
| El Programa de asesoramiento, capacitación y transferencia de AVE y CEVE | 13        |
| Tipos de apoyo técnico brindado                                          | 15        |
| Transferencia de tecnología constructiva a municipios                    | 16        |
| Casos de interés que han recibido apoyo técnico de AVE y CEVE            | 17        |
| Cuadro de municipios apoyados por AVE y CEVE                             | 18        |
| Servicios que prestan AVE y CEVE                                         | 19        |
| <b>Casos</b>                                                             | <b>20</b> |
| Caso Rafaela (Provincia de Santa Fe)                                     | 21        |
| Caso Montevideo (Uruguay)                                                | 26        |
| Caso Reconquista (Provincia de Santa Fe)                                 | 28        |
| Caso Río Cuarto (Provincia de Córdoba)                                   | 30        |
| Caso Esperanza (Provincia de Santa Fe)                                   | 34        |
| Caso Fortaleza y Brasilia (Brasil)                                       | 36        |
| Caso La Carlota (Provincia de Córdoba)                                   | 37        |
| Casos Villa Allende y Unquillo (Provincia de Córdoba)                    | 39        |
| <b>Ideas finales</b>                                                     | <b>43</b> |



# Introducción

El comienzo de este nuevo siglo encuentra a América Latina y a nuestro país en una creciente **agudización de la pobreza y la exclusión de amplios sectores sociales**.

Contrariamente a lo sucedido anteriormente, los gobiernos nacionales aparecen desdibujados en sus intervenciones, traspasando, a partir de la **tendencia descentralizadora** iniciada en los '90, responsabilidades y funciones a los **gobiernos locales**, donde los más pobres, ajenos a los poderes transnacionales, pueden identificarse y reconocerse, además de expresar sus necesidades.

Sin embargo, frente a esta realidad, la mayoría de los municipios ven aumentar las demandas sin los consecuentes recursos materiales e institucionales para hacerles frente.

**La complejidad de las nuevas problemáticas sociales** a atender (desempleo, precariedad habitacional, desnutrición, por nombrar algunas) exige por parte de los municipios una revisión de su voluntad política de transformar estructuras internas y capacidades institucionales en torno a estrategias integrales (y por lo tanto asociativas) de atención a las mismas.

Frente a ello, desde fines de los '80 se percibe un clima favorable por parte de los gobiernos locales a interactuar y enriquecerse con la experiencia técnica de otros actores sociales, producto de la necesidad de dotar de mayor eficiencia y eficacia a su gestión.

Entre ellos, **las organizaciones de la sociedad civil han aportado avances cualitativos** en atención a las problemáticas sociales (la habitacional es una de ellas). Por lo cual, en los últimos años se han consolidado **alianzas y formas asociativas entre gobiernos locales y estas organizaciones** en busca de nuevas acciones sinérgicas que transformen el presente escenario.

Conciente de ello y asentado en más de 40 años de experiencia en el campo socio-habitacional, es que **AVE y CEVE** han ido generando y acompañando **“propuestas alternativas”** para atender las problemáticas vigentes desde los ámbitos locales, favoreciendo **abordajes integrales y asociativos** en busca de un **mayor protagonismo de los actores más postergados**.

Esta publicación es un intento por describir el enfoque adoptado en las intervenciones, exponiendo los tipos de apoyo y servicios prestados a distintos municipios en los últimos 20 años, **a fin de seguir aportando desde los ámbitos del hábitat y el trabajo, a la construcción de una sociedad integrada para que los beneficios del desarrollo incluyan equitativamente a todos sus habitantes**.

Para dar cuenta de ello, este ejemplar consta de dos partes:

- I- Desarrollo metodológico-conceptual.**
- II- Casos de interés en los cuales participaron AVE y CEVE.**

En 2009, a partir de la implementación del Proyecto Habitando, impulsado y cofinanciado junto a la ONG ProgettoMondo Mlal, de Verona (Italia), y el Ministerio de Asuntos Exteriores de Italia (MAE), la Asociación de Vivienda Económica (AVE) reafirma nuevamente su compromiso con la producción social del hábitat trabajando con municipios de las provincias de Santa Fe y de Córdoba para generar y fortalecer iniciativas de vivienda popular, destinadas a los sectores más pobres. En el marco de sus acciones, el Proyecto Habitando contribuye con la divulgación y democratización de los conocimientos adquiridos a partir de la propia experiencia institucional y, a través de su financiamiento, hace posible la re-impresión de una nueva edición de esta publicación.

## PROYECTO HABITANDO

Producción Social del Hábitat  
en las provincias de Córdoba y Santa Fe

El proyecto de tres años, es cofinanciado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Italia (MAE) y dos instituciones asociadas: ProgettoMondo Mlal, de Verona, Italia, y la Asociación de Vivienda Económica (AVE), de Córdoba, Argentina.

Se trata de una intervención en las zonas más pobres de 34 municipios de las provincias de Córdoba y Santa Fe. La iniciativa tiene por objeto la aplicación de modelos participativos integrales de vivienda de interés social que puedan satisfacer las necesidades habitacionales de las familias con menos recursos, y generar trabajo para los emprendedores locales de la construcción de estos sectores, al igual que micro y pequeñas empresas que puedan incorporar nuevas tecnologías de producción.

El proyecto busca alcanzar 1.000 familias (5000 personas) con problemas de vivienda. A su vez, pretende involucrar al menos 38 micro y pequeños emprendimientos de construcción, que recibirán capacitación, asistencia técnica y apoyo en la compra de equipos y herramientas de trabajo, así como la posibilidad de participar en espacios asociativos para la generación de proyectos que integren el tema del trabajo. Los destinatarios de la capacitación y asistencia técnica permanente en temas relacionados a la vivienda social y los planes de desarrollo urbano y vivienda serán 34 municipios y/o otras organizaciones.

Objetivo General:

Reforzar la inclusión del sector pobre de las provincias de Córdoba y Santa Fe, en la producción social del hábitat, a través del desarrollo de políticas habitacionales y de trabajo, en el marco del desarrollo local participativo.

Los objetivos específicos del proyecto son:

Profundizar las iniciativas de vivienda popular para los sectores más pobres de estas provincias a través de una doble estrategia que permita:

- Vincular la demanda habitacional con la oferta productiva, promoviendo mejores condiciones de trabajo a través de la formación, la asociatividad y la articulación entre diferentes sectores, en el marco de la economía social.
- Desarrollar estrategias replicables que permitan la incidencia en políticas públicas -habitacionales y de trabajo- tanto en el ámbito regional como nacional.



# ¿Qué son AVE y CEVE?

## ¿Qué es AVE?

La Asociación de Vivienda Económica, es una asociación civil sin fines de lucro que mantiene convenio con el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) para la regulación del CEVE.

## ¿Qué es CEVE?

El Centro Experimental de la Vivienda Económica, desde 1967, es un centro de investigación, desarrollo tecnológico, transferencia y capacitación en el campo habitacional.

En 1993 fue habilitado por la Secretaría de Ciencia y Técnica como Unidad de Vinculación Tecnológica (UVT). Cuenta con un equipo interdisciplinario de 50 miembros. Su financiamiento proviene de CONICET, BID-SECYT, agencias extranjeras de cooperación y de los servicios que presta.

Su misión:

**Aportar (desde los ámbitos del hábitat y el trabajo) a la construcción, desde todos los sectores, de una sociedad integrada, reforzando los valores de solidaridad y justicia para que los beneficios del desarrollo incluyan equitativamente a todos sus habitantes.**

## Objetivos estratégicos:

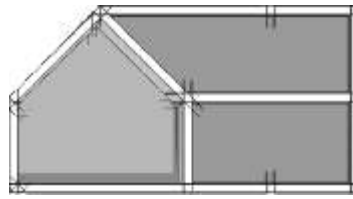
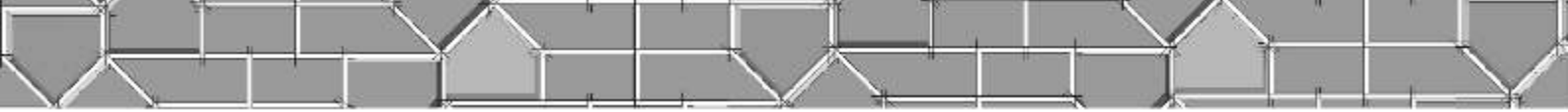
**1.** Fortalecer el concepto de investigación-acción como proceso metodológico institucional. Esto significa estrechar la relación con los distintos actores sociales, a través de una concepción participativa adecuada a las realidades locales. Esto se logra a través de:

- a) **Investigación.** Investigar y desarrollar tecnologías apropiadas de construcción, planificación, evaluación, organización de la producción, gestión, financiación, administración y comercialización, respetuosas del medio ambiente, atentas a las necesidades reales de los sectores mayoritarios y pobres del país.
- B) **Acción directa.** Realizar servicios y acciones demostrativas y reproductoras, en la ejecución de proyectos experimentales, de gestión, producción y financiamiento, de escala autosustentable, que permitan transferir procesos integrados y retroalimenten el método interno de investigación-acción.
- c) **Acción indirecta.** Asesorar, capacitar y transferir los aprendizajes alcanzados, tanto a nivel nacional como internacional, para multiplicar el impacto de los beneficios de la investigación y el desarrollo tecnológico y fortalecer los procesos de asociación con otros actores y el desarrollo local.

**2.** Aumentar los esfuerzos destinados a influir en políticas integradas, en el camino señalado por la misión institucional:

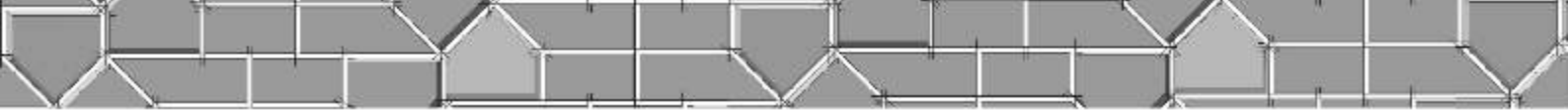
- a) **En lo socio-habitacional,** procurando que las acciones, para aportar a la solución de los problemas del hábitat, sean funcionales y realistas en la generación de trabajo, como forma de promoción social y de redistribución de los ingresos.
- b) **En lo científico-tecnológico,** procurando que el sector cuente, en forma creciente, con más recursos y una mayor aplicación de los mismos al desarrollo tecnológico, dirigido a los sectores pobres del país, que contribuya al **desarrollo nacional sostenido**, imprescindible para **revertir la espiral de dependencia**.

**3.** Impulsar acciones, coherentes con la misión, destinadas a la sustentabilidad institucional, sin la cual no es posible atender los otros objetivos. En este camino, procurar la formación de recursos humanos, atender requerimientos de los financiadores, diferenciar las fuentes de financiamiento para no crear dependencia, optimizar la aplicación de los recursos propios de AVE y adecuar el marco legal de la institución, entre otras acciones.



# **Desarrollo metodológico - conceptual**





# La Acción Municipal en Vivienda

---

## Situación de contexto.

La **situación habitacional** en nuestro país y en Latinoamérica **puede caracterizarse como crítica**, más allá de las intervenciones coyunturales generadas en las últimas décadas para hacer frente a dicha problemática.

Las diferentes **políticas socio-habitacionales** concebidas como la producción de obras físicas (nuevas viviendas completas en grandes conjuntos habitacionales), producidas por empresas privadas y financiadas por el Estado a través de créditos subsidiados, no han permitido que prosperaran otras ofertas habitacionales adaptadas a las realidades regionales y locales o a los sectores sociales a las que estaban dirigidas. Así, **han resultado insuficientes tanto a nivel cuantitativo**, como cualitativo, siendo necesaria la formulación de nuevas líneas de acción.

Junto a ello, en las décadas pasadas, **las políticas habitacionales en nuestro país tuvieron escasa vinculación con los gobiernos locales**, ya que los problemas habitacionales fueron encarados históricamente por el gobierno nacional o provincial, sin ninguna intervención de los municipios

Recién en la década de los '90 la tendencia hacia la **descentralización** propuso aumentar el protagonismo de estos gobiernos en el marco de la democratización que se dio en la mayoría de los países de América Latina. Bajo este marco situacional los **gobiernos locales** han ido adquiriendo **marcado protagonismo**, llegando a constituirse en los centros de implementación de las distintas políticas propuestas a partir de la tendencia descentralizadora planteada.

Sin embargo, los **procedimientos y métodos empleados** por la generalidad de los gobiernos locales continúan siendo burocráticos y clientelares con **escaso nivel de impacto** y efectos que se limitan al **corto plazo**.

Esta situación, unida a la **recurrente falta de recursos** para afrontar estas nuevas responsabilidades, ha generado que numerosas localidades tengan dificultades para elaborar proyectos y delinear políticas que intenten una **gestión eficiente** en materia social y habitacional.

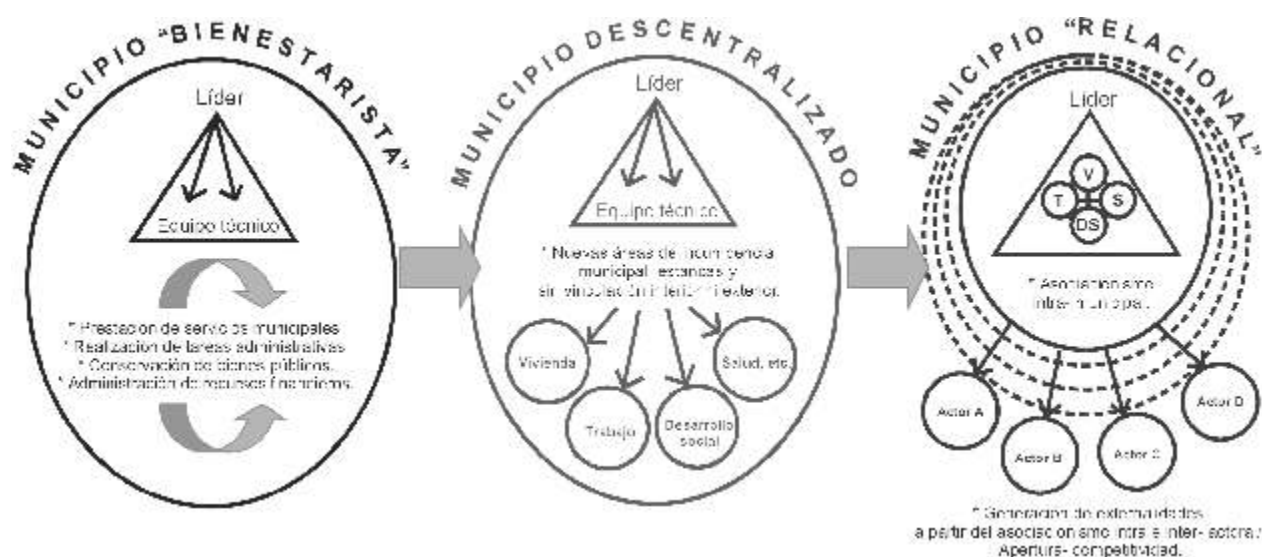
## Nuevos desafíos para los municipios.

Ahora bien, tal como lo mencionamos anteriormente, el proceso de descentralización y los efectos del proceso de globalización han llevado a que los municipios **resignifiquen sus viejas funciones**, ocupándose no sólo de nuevos temas, sino incorporando nuevas formas de abordar las temáticas ya atendidas, **superando sus tradicionales competencias**. Es interesante resaltar la diferencia entre funciones -aquellas tareas que la sociedad espera del gobierno local-, de competencias -aquellas tareas que el marco legal le reconoce al municipio dentro de un territorio determinado-. En torno a esta diferenciación es evidente que las funciones de nuestros gobiernos locales se han incrementado, inclusive por sobre sus competencias.<sup>1</sup>

Bajo esta tendencia, **los municipios han tendido a adquirir un carácter “relacional” y “complejo”**, cambiando sus formas de actuar no ya desde una lógica de la eficacia sino añadiendo la variable de eficiencia e integralidad en sus acciones.

Esta visión está vinculada con el **nuevo rol** asignado a los gobiernos locales: el de **facilitadores** y no de proveedores. Articular actores, promover acciones integrales, tercerizar algunos servicios, son formas de hacer efectiva esta tarea de facilitación, de acercamiento entre demanda y oferta, en el marco de un **Modelo de Gestión Local Integral y Asociada**.

El siguiente gráfico intenta traducir el cambio de roles que los municipios han experimentado en los últimos años:



Invertir en el desarrollo de estas capacidades, es mirar hacia adelante. Transferir e implementar modelos de gestión local que contribuyan a canalizar y administrar recursos en forma eficiente resulta clave para este proceso.

**Nuevos requerimientos instrumentales son demandados**, ya que la realidad demuestra que la mayoría de los municipios pequeños y muchos de los medianos no tienen capacidad de gestión ni recursos humanos para **afrontar una política socio- habitacional bajo este nuevo rol que les ha sido asignado**.

<sup>1</sup> Cravacuore, Daniel (comp) (2003) Innovación en la gestión municipal. Federación Argentina de Municipios- Universidad Nacional de Quilmes. Buenos Aires, Argentina.



# La capacitación a municipios

## Enfoque adoptado.

Desde una visión institucional, AVE y CEVE consideran que toda actividad debe realizarse bajo un marco de planificación integral que no atienda solamente a la problemática de la falta de viviendas, sino

que, para ser transferida tenga en cuenta además, para ser transferida, los aspectos sociales, políticos y económicos de la sociedad que la recibe.

Sumado a esto, una vez resuelta la etapa decisional (apoyo político) y de obtención de recursos, el enfoque propuesto contempla la triangulación de los siguientes conceptos claves:

### Integralidad de acciones:

Entender la cuestión habitacional como una problemática compleja, es decir, como un hecho no sólo espacial sino también económico, social, político- institucional y cultural<sup>2</sup>. Bajo este principio se establecen objetivos y se apoyan actividades:

**En lo institucional:** constitución o consolidación de un Área de Hábitat Popular dentro del municipio. Planificación integral a partir de la definición de la misión y visión compartida. Elaboración de proyectos. Apoyo en la búsqueda de financiamientos. Seguimiento de los procesos iniciados.

**En lo social:** definición de beneficiarios. Actualización de datos familiares. Relevamiento de mano de obra. Criterios de selección y reemplazo en equipo de familias beneficiarias. Elaboración de convenios y firma de preadjudicatarios. Reuniones con beneficiarios. Organización de cuadrillas. Otorgamiento de subsidios a familias que realizaron trabajos comunitarios, entre otras.

**En lo constructivo:** selección de terrenos aptos, relleno, nivelación y compactación de terreno. Loteo y cerco perimetral. Construcción de obrador. Infraestructura. Selección de tecnología apropiada. Construcción de viviendas. etc.

**En lo laboral:** definición de modalidades constructivas y formulación de planes de trabajo. Elaboración consensuada de un reglamento de trabajo para determinar roles y funciones. Contratación de seguros. Designación de representantes en obra para casos especiales. Control de asistencia. Talleres de seguridad laboral e higiene en obra tanto para grupos como para las micro y pequeñas empresas involucradas. Capacitaciones.

<sup>2</sup> Alcalá, Luis Cortés (1995) La vivienda como objeto de comprensión- Publicado en Alcalá Luis Cortés (Comp.) "Pensar la vivienda"- Ed. Agora- Talasa Ediciones S.L.- Madrid.

## Asociatividad o integración intra- municipal:

La misma se plantea a partir de la complejidad de la problemática existente, la cual exige un abordaje integral y multisectorial imposible de ser atendido desde estructuras institucionales compartimentadas y descoordinadas.

La conformación y consolidación de un área o comisión de hábitat social compuesta por representantes de diversas áreas municipales, se constituye en la materialización de este concepto. Y la institucionalización de la misma mediante Ordenanzas o Decretos que designan disponibilidad de recursos (humanos y técnicos) favorece un cambio en el actuar municipal, propiciando no sólo un abordaje y planificación integral, sino la sinergia entre las acciones que se ejecutan, la optimización de los recursos y la coordinación interna.

## Asociatividad o integración inter- institucional:

Se conforma a partir del potenciar recursos (humanos y materiales) existentes y disponibles por los distintos actores involucrados, tanto a nivel de financiamiento como de coordinación/ administración y ejecución.

Esta asociatividad que se propone incluye la articulación entre los diferentes niveles de gobierno (nacional, provincial y municipal) y también contempla la vinculación público-privada, y con organizaciones de la sociedad civil dedicadas al problema del hábitat.

Por su parte, la participación de los beneficiarios en la planificación y construcción de su hábitat y en la ejecución de sus viviendas -directa o indirectamente- permite completar un abanico de actores e interrelaciones.



## El Programa de asesoramiento, capacitación y transferencia de AVE y CEVE.

Frente al nuevo contexto y producto del enfoque descripto, **AVE y CEVE** han ido generando y acompañando “**propuestas alternativas**” para atender las problemáticas socio-habitacionales vigentes desde los ámbitos locales, favoreciendo **abordajes integrales y asociativos** en busca de un **mayor protagonismo de los actores más postergados**.

Bajo esta lógica **AVE y CEVE** apoyan la acción municipal en vivienda convalidando los siguientes objetivos:

- Descentralizar el manejo de los recursos del Estado.
- Acercar las políticas y programas a los pobladores.
- Reasegurar la democracia, facilitando el control social y la participación.
- Contribuir al desarrollo económico regional.
- Destabar e incentivar las iniciativas productivas sociales.
- Fortalecer la capacidad de gestión, control y/o ejecución de los planteles técnicos municipales.
- Promover el modelo de gestión local asociada en el contexto de cada región particular.

Unido a ello, AVE y CEVE también vienen trabajando en el fortalecimiento de la **oferta productiva a través de programas de apoyo a micro y pequeñas empresas (MyPES)**.

Todas las tecnologías que se ofrecen -duras y blandas- concurren al tema proponiendo:

|                                |                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vivienda y Organización</b> | Atender a la demanda de vivienda y fortalecer como actor social a las organizaciones representativas de la sociedad civil. |
| <b>Trabajo</b>                 | Proveer trabajo, capacitar y fortalecer la oferta productiva local.                                                        |
| <b>Gobiernos Locales</b>       | Consolidar a los municipios en estos temas, en su modalidad operativa y capacidad de gestión.                              |

## Tipos de apoyo técnico brindado.

Los tipos de apoyo técnico brindados **se adaptan según sean las necesidades del municipio y tienen la finalidad de concretar acciones socio-habitacionales y laborales promovidas o ejecutadas por los mismos municipios**.

### Apoyo a MUNICIPIOS (según tamaño):

|                            | GRANDES<br>(más de 200.000 hab.)                                                                                                                                                                                                                             | INTERMEDIOS<br>(hasta 200.000 hab.)                                                                                                            | CHICOS<br>(hasta 10.000 hab.)                                                                                                                                         |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | Con Dirección de Vivienda                                                                                                                                                                                                                                    | Con Dirección de Vivienda formada o en formación                                                                                               | Sin Dirección de Vivienda                                                                                                                                             |
| En lo INSTITUCIONAL        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios.</li> <li>- Transferencias.</li> <li>- Evaluaciones.</li> <li>- Estudios especiales.</li> </ul>                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesoramiento, capacitación y fortalecimiento de la Dirección de Vivienda y sus programas.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acuerdos con profesionales locales.</li> <li>- Elaboración y gestión de proyectos.</li> <li>- Conducción de obra.</li> </ul> |
| En lo TECNOLÓGICO Integral | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación.</li> <li>- Asesoramiento.</li> <li>- Convenios de transferencia tecnológica, derecho de uso de patentes.</li> <li>- Venta de componentes.</li> <li>- Venta o alquiler de equipos y moldes.</li> </ul> |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                       |

AVE y CEVE brindan dos tipos de apoyo técnico:

#### Apoyo en lo institucional:

Implica un apoyo a la planificación de acciones habitacionales y, según los casos, a la formación y/o fortalecimiento de una Dirección de Vivienda, o bien, a la creación de espacios de vinculación y concertación de actores sociales para la producción habitacional y la generación de empleo (Ej: Caso Rafaela).

#### Apoyo en lo tecnológico:

Implica metodologías operativas y técnico-constructivas apropiadas para cada programa y/o proyecto habitacional, incluyendo si fuera requerido, venta de equipos y moldes, provisión directa de componentes o bien su transferencia. Su finalidad es la concreción de acciones de hábitat social o trabajo, promovidas o ejecutadas por los mismos municipios (Ej: Caso Río Cuarto).

De esta manera, una vez realizada (con o sin AVE y CEVE) la etapa institucional y de autodiagnóstico previa, en el marco de una planificación estratégica, esta institución puede apoyar la formulación de programas y proyectos, en lo que respecta a:

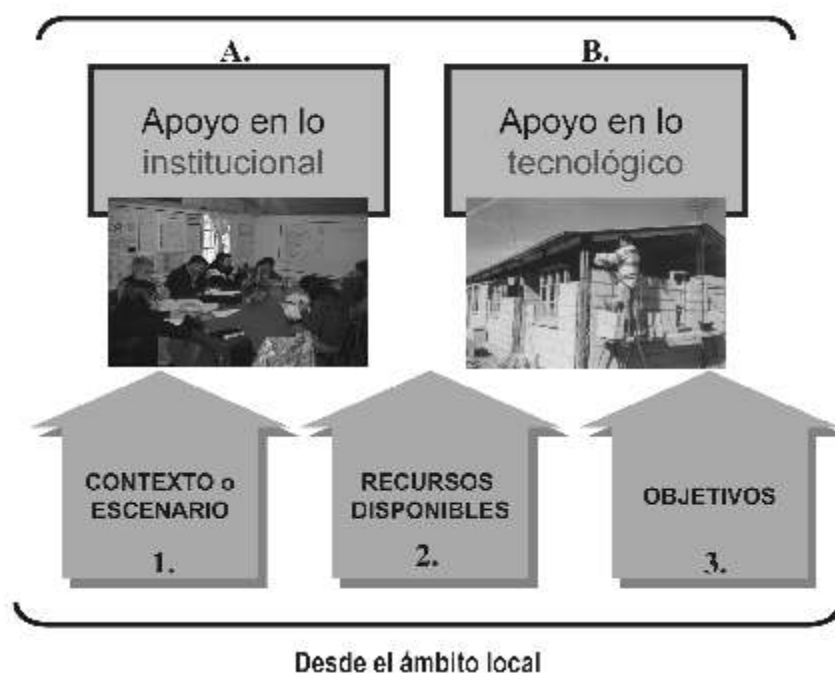
- **La modalidad operativa:** entendiendo por tal a la forma en que se combinan - con diferentes roles, acciones y aportes- los distintos actores sociales
- **Las tecnologías constructivas adecuadas:** que intentan compatibilizar criterios sanos de la tecnología preindustrial con los avances de la ciencia moderna y la cultura local.
- **Las tecnologías de gestión:** relacionadas a la planificación, gerenciamiento, administración y organización de procesos socio-habitacionales y productivos.

AVE y CEVE consideran, en este apoyo institucional y tecnológico, un conjunto de factores a analizar conducentes al diseño de proyectos y programas:



## Tipos de Apoyo Técnico Brindado

Desde AVE y CEVE



## Niveles, temas, modalidades e instrumentos

**El Contexto o escenario** tiene que ver con el diagnóstico de la región en que se trabaja, las características socioeconómicas y habitacionales de la población, la demanda de vivienda de los sectores y grupos organizados de bajos ingresos, la situación social y política de la zona, la legislación y las instituciones, los recursos existentes, los posibles proveedores de insumos incluyen también las oportunidades y amenazas para la concreción de acciones socio-habitacionales y de trabajo.

**Los recursos municipales disponibles:** refiere a recursos humanos, estructura institucional, funcionamiento, misión, visión, fines, fortalezas y debilidades. Relación con otros actores sociales: ONGs, organizaciones intermedias y de base, MyPES. Apoyo a espacios de vinculación, de concertación, de articulación de actores sociales, para elaboración y ejecución de proyectos. Posibilidad de conformación de un grupo humano de trabajo, movimientos internos, costos, etc.

**Los objetivos integrales** que se quieren lograr implican una definición del para quién, cómo y con qué metodología de trabajo se alcanzarán (definición de población, meta, necesidades a satisfacer, metodología, marco de trabajo y marco referencial.)

## Transferencia de tecnología constructiva a municipios.

Concebimos que **toda tecnología es un medio**, una herramienta que debe estar “en función de”, y no ser un fin en sí misma ni considerarse aisladamente. La tecnología debe ir asociada al diseño y a las formas culturales de producción de una sociedad o de un sector.

Bajo este marco y tal como se explicitó anteriormente, el desafío de AVE y CEVE como parte del sistema científico y tecnológico nacional, es el de **crear y transferir tecnologías constructivas y de gestión apropiadas y apropiables**, fundadas en necesidades concretas de la sociedad que las recibe y orientadas al desarrollo integral de los sectores de bajos recursos. Junto a ello se adiciona la necesidad imperante de que las tecnologías transferidas tiendan a **fortalecer las estructuras institucionales** (formación de recursos humanos dentro y fuera del municipio, organizaciones comunitarias, esquemas organizacionales, etc.) y **los sistemas productivos locales** (micro y pequeños emprendimientos, cooperativas de trabajo, asociaciones de usuarios, etc.) contribuyendo en alguna medida a la generación de empleo en aquellos sectores más castigados.

Entendemos que la **transferencia tecnológica** debe actuar como elemento dinamizador y multiplicador, en la socialización del conocimiento, replicabilidad, adaptabilidad y masividad. Para este fin, es necesario contar con **instrumentos adecuados** para brindar este tipo de transferencias y contribuir a la calificación de la mano de obra.

Bajo este enfoque, y en el marco de lo explicitado anteriormente, el **proceso de una transferencia tecnológica** se inicia a

partir del **contacto con la entidad local** (municipio, organización o cooperativa) interesada en desarrollar un programa o proyecto habitacional. Luego del acuerdo entre la entidad, AVE y CEVE, se firma un **primer convenio de capacitación y asesoramiento**, a través del cuál se rigen las acciones a seguir.

Bajo la modalidad de **talleres de capacitación**, en el caso de ser necesario, se asesora a la entidad local en cuanto a la gestión del proyecto habitacional (obtención de financiamiento para la ejecución de las viviendas) y también en las condiciones institucionales óptimas para llevar a cabo este tipo de programa integral (conformación de un equipo técnico interdisciplinario, articulación con otros actores sociales, planificación de tiempos, costos y recursos necesarios para cada etapa).

A la vez se procede a elegir, conjuntamente con la entidad interesada, la **tecnología constructiva apropiada**. Esta elección se basa en los aspectos de aprovechamiento y optimización de recursos materiales y humanos locales (tendiendo a contribuir al fortalecimiento del sistema productivo local) y los tiempos de ejecución previstos y reales que utiliza esa tecnología.

En caso de tratarse de una tecnología desarrollada por CEVE, se hace la diferenciación de cuáles son los componentes a producir en planta productora (AVE y CEVE) y cuáles serán transferidos, para programar la producción local de acuerdo al espacio, equipos necesarios, horas hombre y técnicos especializados).

Es preciso **definir si la tecnología será transferida parcial o totalmente** a la entidad solicitante. Esta decisión depende de las capacidades institucionales que posea la misma, de las capacidades productivas locales, del grado de organización comunitaria y de la magnitud de la obra a construir.

En el caso de que una tecnología deba ser transferida completamente, AVE y CEVE reciben regalías por derechos de autor de la misma y los instrumentos legales que se utilizan son los **convenios de transferencia tecnológica-constructiva**.

3 Este apartado ha sido elaborado en base a Basso, Laura (2003) Hábitat social y desarrollo local. Procesos e instrumentos de transferencia tecnológica para el sector productivo de la vivienda. Ponencia presentada a las 1º Jornadas Iberoamericanas sobre recursos didácticos y metodológicos para la transferencia de tecnologías en el sector de la vivienda social. CYTED-AECL. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.





Una vez obtenido el financiamiento se procede a firmar el **convenio de transferencia tecnológica** y comienza a desarrollarse el proyecto propiamente dicho.

La siguiente etapa es la **capacitación a los productores locales, grupos de beneficiarios o MyPES** para la organización de la producción de los componentes, la cual se realiza en el marco de la planificación integral. Esta capacitación se hace a través de reuniones y talleres realizados entre **técnicos especializados**

(tanto en aspectos constructivos como en aspectos sociales, económicos, legales) y los **productores** que suelen ser los mismos destinatarios de la vivienda. El objetivo de esta capacitación es el montaje de un **primer prototipo de vivienda** que será el modelo para ejecutar las restantes.

Cabe aclarar que hasta este punto, el proceso no es **lineal ni sucesivo** sino que muchas veces se deben replantear objetivos, metas o tiempos de las etapas anteriores e inclusive, introducir cambios y adaptaciones en la misma tecnología para su optimización.

## Casos de interés que han recibido capacitación y transferencia de tecnologías constructivas y socio-organizativas de AVE y CEVE.

|   | Lugar                                             | Modalidad operativa                                | Actores intervinientes                                                                                | Tecnología constructiva                           | Servicios AVE-CEVE                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Rafaela<br>(Santa Fe - Argentina)                 | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | Municipal<br>Ayuda mutua<br>DPV Santa Fe<br>AVE y CEVE                                                | Sistema MAS<br>Sistema BENO<br>Ventanas de Hº     | Planificación y fortalecimiento institucional a través de asesorías y talleres.<br>Consolidación Área de Hábitat Social.<br>Transferencia tecnológica.<br>Capacitación en organización de la producción.<br>Servicio de banco de equipos.                                 |
| 2 | Montevideo<br>(Uruguay)                           | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | Comunidad<br>Ayuda mutua<br>Municipio transferidos a la comunidad<br>Instituto Técnico, AVE y CEVE    | Sistema FC2                                       | Transferencia tecnológica.<br>Capacitación en organización de la producción.                                                                                                                                                                                              |
| 3 | Montevideo<br>(Uruguay)                           | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | Municipal<br>Comunidad, Municipio y Empresas<br>Municipio<br>Municipic , AVE y CEVE                   | Sistema SEMILLA<br>Ventanas de Hº<br>Sistema BENO | Transferencia tecnológica.<br>Capacitación en organización de la producción.<br>Venta de moldes.                                                                                                                                                                          |
| 4 | Reconquista<br>(Santa Fe- Argentina)              | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | AVE Y CEVE<br>Ayuda mutua y emprendimientos productivos locales.<br>Nación. MDS<br>AVE Y CEVE         | Sistema UMA<br>Ventanas de Hº                     | Capacitación y asesoramiento en la planificación, gestión y ejecución conjunta de proyectos de hábitat y desarrollo social (asociado a SEHAS).<br>Capacitación en la tecnología constructiva.                                                                             |
| 5 | Río Cuarto<br>(Córdoba- Argentina)                | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | Municipio<br>Ayuda mutua rentada y MyPES<br>Ministerio Solidaridad<br>Provincia Córdoba.<br>Municipio | Sistema UMA<br>Sistema BENO<br>Ventanas de Hº     | Planificación y fortalecimiento institucional a través de asesorías y talleres (asociado a SEHAS).<br>Consolidación Área de Hábitat Social. Transferencia tecnológica.<br>Provisión de componentes.<br>Capacitación en organización comunitaria y en la producción.       |
| 6 | Esperanza<br>(Santa Fe- Argentina)                | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | Municipio<br>Ayuda mutua<br>DPV Santa Fe.<br>Municipio junto a AVE y CEVE                             | Sistema BENO<br>Ventanas de Hº                    | Transferencia tecnológica.<br>Provisión de componentes.<br>Capacitación en organización comunitaria y en la producción.<br>Planificación y fortalecimiento institucional a través de asesorías y talleres (con apoyo del SEHAS).<br>Consolidación Área de Hábitat Social. |
| 7 | Fortaleza y Brasilia<br>(Brasil)                  | Administración<br>Fondos<br>Asist. Técnica         | Programa Franco-Brasileño<br>Francia y Estado Ceará<br>CEVE                                           | Sistema BENO<br>(adaptado)                        | Transferencia tecnológica.<br>Capacitación en la tecnología constructiva (Adaptación BENO).                                                                                                                                                                               |
| 8 | La Carlota<br>(Córdoba- Argentina)                | Fondos<br>Asist. Técnica                           | Municipio.<br>AVE Y CEVE                                                                              | Técnicas de evaluación participativa              | Capacitación y asesoramiento.<br>Relevamiento, procesamiento y análisis de datos.<br>Elaboración de informes.                                                                                                                                                             |
| 9 | Villa Allende y Unquillo<br>(Córdoba - Argentina) | Administración<br>Obra<br>Fondos<br>Asist. Técnica | Municipio<br>AVE y CEVE<br>Ayuda Mutua<br>Emprendimientos                                             | Sistema UMA                                       | Administración<br>Planificación<br>Ejecución                                                                                                                                                                                                                              |

## Municipios que han recibido capacitación de AVE y CEVE.

| Del país:       |                                                                                                                             |            |                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincia       | Municipios                                                                                                                  | Provincia  | Municipios                                                                             |
| Buenos Aires    | Avellaneda<br>Campana<br>Lomas de Zamora<br>Moreno<br>Zárate                                                                | Entre Ríos | Concordia<br>Concepción del Uruguay<br>Villa Paranacito                                |
| Córdoba         | Camino Aldao<br>Córdoba<br>Cruz del Eje<br>Jesús María<br>La Carlota<br>Malvinas Argentinas<br>San Francisco<br>Villa María | Santa Fe   | Alejandra<br>Romang<br>Rosario<br>San Jerónimo N<br>Sunchales<br>San Justo<br>Santa fe |
| Corrientes      | Goya                                                                                                                        | La Rioja   | La Rioja<br>Milagro                                                                    |
| Chaco           | Gral. Vedia                                                                                                                 | Jujuy      | San Salvador de Jujuy<br>Palpalá                                                       |
| Mendoza         | Godoy Cruz<br>Guaymallén<br>San Carlos<br>San Martín<br>San Rafael                                                          | Chubut     | Comodoro Rivadavia                                                                     |
|                 |                                                                                                                             | Río Negro  | Cipolletti<br>Viedma                                                                   |
| Del extranjero: |                                                                                                                             |            |                                                                                        |
| País            | Municipios                                                                                                                  | País       | Municipios                                                                             |
| Brasil          | Prefectura de Brasilia<br>Prefectura de Campiñas<br>Prefectura de Fortaleza                                                 | Uruguay    | Intendencia de Montevideo                                                              |
| Chile           | Comuna de la Florida                                                                                                        | Bolivia    | Intendencia de Cochabamba                                                              |

A partir del año 2009 y en el marco del proyecto HABITANDO, se apoyan los siguientes municipios:

| Del país: |                                                                                                                                                                                                                                                      |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Provincia | Municipios                                                                                                                                                                                                                                           | Provincia | Municipios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Córdoba   | Alejandro Roca<br>Balnearia<br>Canals<br>Capilla del Monte<br>Coronel Moldes<br>Corral de Bustos<br>Gral. Cabrera<br>Huinca Renancó<br>La Calera<br>Oliva<br>Quilino<br>Río IV<br>San Carlos Minas<br>Unquillo<br>Villa Allende<br>Villa del Totoral | Santa Fe  | Alejandra<br>Avellaneda<br>Esperanza<br>Gato Colorado<br>Gob. Crespo<br>Gregoria Pérez de Denis<br>Helvecia<br>Hersilia<br>Moises Ville<br>Monte Vera<br>Reconquista<br>Romang<br>San Bernardo<br>San Javier<br>San Justo<br>Santa Fe<br>Santa Margarita<br>Santa Rosa de Calchines<br>Santo Tomé<br>Sunchales<br>Tostado<br>Vera<br>Villa Ana<br>Villa Guillermina |

## Servicios que prestan AVE y CEVE.

Entre los servicios que AVE y CEVE prestan desde su Área de asesoramiento, capacitación y transferencia, se encuentran:

**Acompañar a las entidades locales** en gestiones; articulación de actores; vinculaciones entre y con organizaciones municipales, provinciales, nacionales o agencias extranjeras y en la realización de contactos y presentaciones, **con el fin de promover y facilitar posibilidades de financiamiento a planes locales de hábitat social y trabajo.**

**Viabilizar el acceso a la información sobre facilitadores de financiamiento, promoción del empleo y capacitación** para entidades locales públicas y privadas que desean implementar dichos programas.

**Organizar talleres para difundir, sensibilizar e intercambiar información** sobre este tipo de programas.

**Realizar capacitaciones y asesoramientos específicos** en planificación integral y estratégica y para la formación o consolidación de áreas de hábitat social.

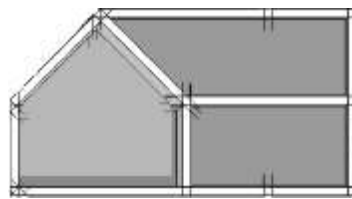
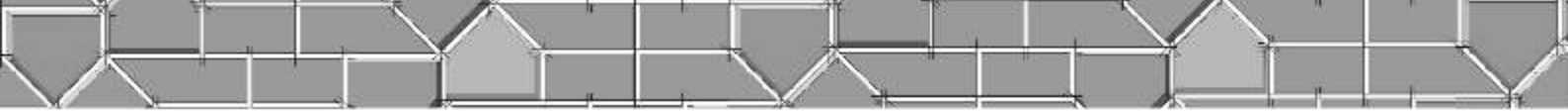
**Capacitar y asesorar en la formulación e implementación de proyectos integrales de hábitat social de vivienda y trabajo** con articulación de actores sociales.

**Brindar capacitación y asesoramiento a micro y pequeñas empresas** sobre métodos y técnicas apropiadas tanto de producción de componentes como de construcción del hábitat y gestión empresarial.

**Sugerir procesos de evaluación** con métodos simples en temas socio-habitacionales o institucionales.

**Realizar una documentación técnica de las tecnologías CEVE** utilizadas (planos, detalles, organización de tareas, cartillas, planes de avance, etc.).

**Diseñar** junto con el Área de Comunicación, **instrumentos pedagógicos y comunicacionales** relacionados a los temas de asesoramiento y capacitación antes mencionados.



# **Casos de interés que recibieron apoyo de AVE y CEVE**



## Caso 1

### Ciudad de Rafaela,

Provincia de Santa Fe.

Capacitación para la formación de un Área de Hábitat Popular en el Municipio y transferencia de los Sistemas Constructivos MAS y BENO.



Imagen del primer plan de viviendas populares ejecutadas por el Municipio de Rafaela bajo asesoramiento de AVE y CEVE.

#### Aspecto a destacar

El proceso seguido en **Rafaela** resulta un modelo de interés por la posición asumida por la propia municipalidad que atendiendo al objetivo de descentralización y administración local, asumió la responsabilidad de la problemática habitacional para los sectores más pobres y organizó su propia Área de Hábitat Popular.

Este caso muestra las características del apoyo a gobiernos locales que AVE y CEVE brindan tanto en aspectos de organización institucional y planificación como asesoramiento en tecnología apropiada y apropiable para la vivienda social y el trabajo.

#### Introducción a la problemática local

Rafaela cuenta con 75.000 habitantes, lo cual la transforma en la tercera población dentro de la Provincia de Santa Fe. Por su situación geográfica y económica (central de la cuenca lechera más importante del país) ha sido desde siempre un **polo de**

**atracción de población que busca empleo y mejores servicios** (principalmente del norte de Santa Fe y Chaco). De esta forma se generan asentamientos precarios (villas de emergencia) en zonas periféricas de la ciudad.

Ante esta problemática desde la Secretaría de Integración Comunitaria del municipio surgió la propuesta de **formar un Área de Hábitat Popular que se ocupara del grave y creciente problema habitacional de los sectores pobres.**

#### Objetivos de la acción

Formar dentro de la Secretaría de Integración Comunitaria del municipio, un **Área de Hábitat Popular.**

**Fomentar e implementar, en el marco de la planificación estratégica de la ciudad, planes de vivienda popular** con tecnología apropiada para la ayuda mutua (Sistemas MAS y BENO desarrollados por AVE y CEVE).

## Acciones

En el año **1993**, la municipalidad solicitó a AVE y CEVE una **capacitación para realizar un diagnóstico, pautar un proyecto e iniciar su actividad**.

A partir de un proyecto que el grupo presentó al intendente **se conformó un equipo de hábitat popular**. A través del mismo se gestionaron y obtuvieron fondos para la adquisición de tierras (Plan Arraigo) y ejecución del primer plan de ayuda mutua.

Posteriormente se procedió a la **urbanización** del correspondiente sector de loteo (trazado de calles, desagües, forestación, agua, electricidad).

En septiembre de 1994 se firmó el primer **convenio entre AVE y CEVE y la Municipalidad para la programación y ejecución de 52 viviendas y la primera capacitación en el uso de la tecnología MAS**. Este sistema constructivo de bloques de hormigón montados en seco, rellenos con suelo estabilizado, apto por su simplicidad para planes de autoconstrucción, favoreció la organización y participación de todos, incluyendo las mujeres.

Así, en esta primera instancia se trabajaron aspectos socio - organizativos y tecnológicos para la producción de componentes y uso adecuado de la bloquera.

Sólo un mes después, en octubre de 1994, cuando se habían fabricado y acopiado la suficiente cantidad de bloques, se realizó una segunda capacitación, de tres días de duración. Allí se efectuó el montaje de un prototipo y se dieron pautas para la organización de la ayuda mutua en el marco de una planificación integral.

El equipo definitivo Pro-Hábitat Popular (un arquitecto y dos asistentes sociales) dirigió la ejecución de las viviendas de este primer plan. Al mismo tiempo trabajó en la organización social del grupo beneficiario (familias migrantes asentadas en terrenos fiscales del ferrocarril, no integradas entre sí).

Así, al primer plan de 52 viviendas se sucedió un año después, otro de 62 unidades y luego un tercer plan de 30 viviendas, todas construidas con tecnología MAS.

La **Secretaría de la Función Pública** distinguió a este gobierno local con el **Premio**

**Nacional a la Calidad 1995 en la órbita pública**, donde fue evaluado el trabajo conjunto entre AVE y CEVE y la Municipalidad.

Posteriormente, en el año 2001, Rafaela inició los trámites para un nuevo proyecto integral para trasladar a 120 familias de **Villa Podio**. Esta vez se optó por la **tecnología BENO bajo modalidad de ayuda mutua**, siendo los materiales **financiados por la Dirección Provincial de Vivienda (DPV) de Santa Fe**. De esta manera las placas de ladrillos y el montaje de las viviendas fueron realizados por las familias organizadas.

Por otra parte, unido a este plan, la **Región del Piamonte (Italia) financió la ejecución de 10 viviendas** que fueron entregadas en comodato a ancianos en situación de riesgo.

Rafaela se ha transformado en ejemplo de cómo la iniciativa y el trabajo decidido de un municipio con apoyo inicial de una ONG pudo, con inteligencia, iniciar un proceso de hábitat popular e integración comunitaria para sectores de escasos recursos necesitados de vivienda, con los siguientes logros:

- Capacitación de equipo técnico de la municipalidad para la formación del Área de Hábitat Popular.
- Generación de proyecto para gestión de créditos y/o subsidios.
- Adquisición de tierra para planes de vivienda social.
- Diseño, ejecución y administración de planes de vivienda por ayuda mutua, esfuerzo propio y otras modalidades mixtas en el marco de la planificación estratégica de la ciudad.
- Generación y capacitación de emprendimientos productivos en hábitat.

Estas experiencias exitosas incidieron en **generar una política de Estado** sostenible en el campo del hábitat popular, lo que dio lugar a que se realizaran diversos planes para la población de villas de emergencia de la ciudad. También posibilitó la formación de un equipo técnico con capacidad suficiente para valerse por sí mismos y dar continuidad a la acción emprendida.



## La Capacitación para la formación de un Área de Hábitat Popular

La capacitación para la formación de un Área de Hábitat Popular consiste en un apoyo específico a un grupo de técnicos para realizar un trabajo inicial de planificación.

Esta comienza con un diagnóstico participativo (interno y externo) en el marco de la planificación estratégica e integral.

Luego se trabaja sobre la programación y el anteproyecto de un primer plan de viviendas y/o empleo, sobre aspectos relevantes de la ejecución (considerando la organización de la producción) y de la evaluación integrada a la planificación (Ver publicación AVE y CEVE “Evaluar con un Método Simple”).

## Sistema MAS

El Sistema constructivo MAS (Mampuesto con Alma de Suelo-cemento) se compone básicamente de muros de bloques de Hormigón de 20 x 20 x 40 cm.

De diseño especial, son montados en seco en hiladas trabadas, siendo luego rellenos (cada 4 ó 5 hiladas) con suelo estabilizado (mezcla líquida de tierra y cemento).

Los bloques pueden ser fabricados con una bloquera a cargo del beneficiario.

El montaje en seco ahorra problemas en obra, permitiendo una mejor organización de la mano de obra no calificada.

(Este sistema se encuentra actualmente en revisión)



Nuevo asentamiento para familias de Villa Podio (2001-2003) con Sistema BENO.

## Sistema BENO

Este sistema tiene un alto porcentaje de prefabricación en obrador.

La ejecución de las placas de bovedillas o tejuelas armadas no requiere mano de obra calificada y la flexibilidad de su modulación admite una gran versatilidad apta para cualquier tipo de diseño arquitectónico.

El montaje es rápido y sencillo. Requiere de muy poca obra húmeda y un juego de moldes económicos para asegurarle calidad y rapidez al mismo, haciendo posible que una vivienda tipo quede totalmente materializada en un par de semanas.

## Caso 2

### Uruguay

#### Acciones de AVE y CEVE en Montevideo

Este caso se desarrolló a partir de un **convenio tripartito** firmado en 1992 entre la **Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)**, la **Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua (FUCVAM)** y **AVE y CEVE**, con el propósito de refuncionalizar una planta de producción de viviendas, propiedad de FUCVAM, la cual se había encontrado sin actividad durante de 15 años. Para ello eligieron el **sistema constructivo FC2**, patentado por AVE/CEVE/CONICET, y firmaron un convenio de asesoramiento en el diseño de la línea de producción, la instalación del equipamiento y la organización del proceso productivo.

Este programa fue financiado por la IMM, junto a tres planes de vivienda por ayuda mutua: COVIFOEB II, **50 viviendas** COVIFOEB III, **50 viviendas** COVIMPI I, **20 viviendas**.

Los organismos ejecutores fueron las mismas cooperativas (Cooperativa de Vivienda de la Federación de Obreros y Em-

pleados de la Bebida COVIFOEB y Cooperativa de Vivienda de Impedidos COVIMP). **AVE y CEVE asesoraron** permanentemente en la producción de los componentes y en el montaje de las viviendas, las cuales fueron terminadas en 1997.

Con anterioridad AVE y CEVE, mediante un convenio similar, capacitaron y asesoraron a la **Cooperativa de Vivienda Cimarrona (COVICIM)**, para la producción por ayuda mutua de un plan de **20 viviendas** con el **sistema BENO**. Este trabajo integró la presentación de AVE y CEVE al concurso Mercociudades 1997 que obtuvo el primer premio.

Paralelamente se participó en un conjunto demostrativo de 20 unidades con 20 tecnologías, financiado por el Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente en el marco de un proyecto del **Programa de Ciencia y Tecnología para el desarrollo (CYTED)**. En el mismo, se construyeron con tecnología de AVE y CEVE dos prototipos: uno BENO y uno FC2.





## Sistema Fc2

Se basa en una panelería conformada por bastidores metálicos electrosoldados que enmarcan planchas exteriores de poliestireno expandido recubiertas por mallas de hierro.

Estos bastidores tienen la dimensión total de las paredes de cada ambiente. El montaje se realiza en seco y no requiere de equipos para su manejo, ya que los paneles son extralivianos.

Mediante soldadura eléctrica se unen los paneles entre sí, los muros con el techo (realizados con paneles del mismo tipo) y con las fundaciones, constituyendo una pieza estructural única.

A continuación se aplica revoque estructural de concreto, tanto exterior como interior, concluyendo con revoques normales y terminaciones según proyecto.



Cooperativa de Vivienda de Impedidos (COVIMP), 20 viviendas construidas con el Sistema Fc2.



Con tecnología mixta, en la que se utilizaron paneles de muro FC2, se construyeron dos planes de 88 y 12 viviendas, financiados por la IMM y ejecutados por la empresa constructora CEAOSA.

### Caso 3

## Uruguay

Otra experiencia en Montevideo fue el plan de **27 unidades** de vivienda con **tecnología SEMILLA**<sup>4</sup>, inscripto dentro del Programa de Atención de Grupos Vulnerables de la **Intendencia Municipal de Montevideo (IMM)**.

El mismo se llevó a cabo de modo piloto en el sector NE de la ciudad (Barrio “Linda Vista”), con motivo del realojo de 27 familias (en un marco de un total de 81 viviendas previstas).



Intendencia de Montevideo 27 Viviendas Semilla.



<sup>4</sup> Tecnología SEMILLA: Propiedad del Centro Experimental de Vivienda Económica (CEVE) registrada en el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) con la patente N° 251663 y el Registro Industrial N° 67456, PIP 0571/98 “Resolución acabada del proceso y tecnología SEMILLA como búsqueda de servicios a sectores de imposible acceso a la vivienda convencional.”



## Composición social del grupo destinatario

El grupo social de pobladores que participó del plan estuvo compuesto por 27 familias (aproximadamente 200 personas) que habían ocupado un galpón en desuso durante 30 años.

## Modalidad y estructura del equipo técnico (IMM-SUNCA)

El programa estuvo a cargo de la **Dirección de Espacios Públicos y Edificaciones de la IMM**, y la **Comisión de Arquitectura** tomó la dirección de los aspectos técnicos de la obra. Trabajaron en coordinación con dos profesionales asistentes sociales quienes llevaron la coordinación y asistencia técnica de los beneficiarios participantes.

Se organizaron reuniones periódicas con el grupo y se discutieron los aspectos organizativos del plan. Esta modalidad participativa de gestión habitacional logró incluir a todos los pobladores que necesitaban ser realojados, quienes aportaron mano de obra para la ejecución de las viviendas. A su vez, hizo posible la superación de obstáculos de tipo organizativo y social dentro de las metas previstas.

Los equipos de **fabricación de placas de cerramiento de la vivienda** estuvieron formados por cuadrillas de entre 7 a 8 personas, en su mayoría mujeres. **Las ventanas de hormigón armado** fueron fabricadas por operarios municipales en un predio de la Intendencia y, desde allí, fueron trasladadas a la obra, mientras que el resto de los materiales utilizados eran tradicionales y provistos por el mercado local.

Para la ejecución de la obra la IMM convino con el **Sindicato Único de la Construcción y Afines (SUNCA)** el aporte de seis oficiales albañiles y un capataz de obra quienes **condujeron las tareas de producción de paneles de cerramiento para las viviendas y el montaje de las mismas. La estructura del techo fue ejecutada por OMPLI, una ONG compuesta por personas con discapacidades físicas.**

Los resultados alcanzados respecto de la transferencia de tecnología SEMILLA

- Capacitación por parte de AVE y CEVE a la ONG local (OMPLI) que produce los componentes metálicos de la estructura.
- Capacitación a operarios y técnicos municipales para la producción de ventanas de Hº.
- Capacitación a pobladores para el armado y producción de placas de ladrillo y concreto armado.
- Capacitación a técnicos, profesionales y operarios locales para el montaje del prototipo en un predio de propiedad municipal.
- Registro de la producción de componentes para el plan y verificación de las condiciones de montaje de las primeras viviendas in situ.

La ingeniería institucional puesta en marcha por **la Intendencia Municipal de Montevideo, puso de manifiesto la experiencia y el compromiso con el quehacer socio-habitacional.**

Esto quedó demostrado con la puesta en marcha de un programa complejo de características ambiciosas con la participación de los usuarios en la definición de la vivienda y la producción de componentes, y la incorporación y promoción de una ONG local (OMPLI) para la realización de algunos de los componentes.

### Sistema Semilla

Este sistema surge como respuesta a la premisa de que los sectores de bajos recursos, contrariamente a lo que sucede entre los sectores pudientes, primero habitan y luego construyen sus viviendas.

El Sistema Semilla está compuesto por placas modulares de cerámica armada, ventanas de hormigón, estructura de reticulado metálico y techo, a dos aguas, de chapa sinusoidal. Estas características permiten en una jornada de trabajo y con cuatro operarios, montar las cuatro esquinas con placas BENO sobre las cuales se coloca el techo de una solución habitacional de 37m2 sobre una plataforma de hormigón armado previamente realizada.

Esta pre-casa servirá de guía o molde para revestirla luego exteriormente con la mampostería tradicional o de bloques y complementarla interiormente (sólo se encuentra delimitado el baño), ajustándose a la progresividad de los sectores populares.





## Caso 4

### **Reconquista, Provincia de Santa Fe.** **Alternativa de vivienda, trabajo y desarrollo social ante la emergencia.**

Ante el desafío representado por la grave situación provocada por el fenómeno de las inundaciones de 1998 en el Litoral argentino, AVE y CEVE presentaron a la Secretaría de Desarrollo Social de la Nación (SDS), a través del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Nación (SECYT) y con el apoyo de la ONG Servicio Habitacional y de Acción Social (SEHAS) una propuesta alternativa de vivienda, trabajo y desarrollo social **aplicando métodos y técnicas constructivas y de gestión desarrolladas por AVE, CEVE y SEHAS**. Esta propuesta significó un aporte del sistema científico - tecnológico ante la emergencia nacional.

Se planteó realizar, en un **plazo de 14 meses y por un monto de \$3.400.000, 430 viviendas en seis municipios**, en un proceso que permitiera además la **articulación de los actores sociales locales**, el fortalecimiento de los equipos técnicos municipales, la formación o consolidación de aproximadamente 8 agrupaciones de familias beneficiarias y de 10 MyPES, además de la **experiencia laboral organizada de unos 500 trabajadores** (del Plan Trabajar y contratados por MyPEs locales). Todo ello en el marco de un desarrollo local sustentable.<sup>5</sup>

**Reconquista fue uno de los seis municipios seleccionados.** Esta ciudad

<sup>5</sup> Desarrollo sustentable, según Agenda 21- PNUD, es un proceso que busca el equilibrio entre el desarrollo económico, comunitario y ecológico. Procura cambiar el proceso de desarrollo económico actual para asegurar una calidad de vida básica a todas las personas y proteger los ecosistemas y sistemas comunitarios que hacen la vida posible y útil.



de 55.000 habitantes, con más del 30% de sus hogares con necesidades básicas insatisfechas, llegó a tener 2000 evacuados alojados en galpones, escuelas, clubes y carpas. Posteriormente, cuando las aguas fueron bajando, muchos volvieron lentamente a sus casas, mientras que otros quedaron sin hogar y construyeron refugios precarios.

Dicha emergencia movió al Estado nacional a apoyar la construcción rápida de viviendas sociales. De esta forma orientó y aceleró la recuperación de la región, reforzando recursos locales existentes, tanto humanos como materiales.

En el marco de la propuesta presentada por AVE, CEVE y SEHAS, se realizaron allí dos proyectos con **sistema constructivo UMA del CEVE**: uno de **60 viviendas** y el otro de **55**. En ambos, se trabajó con modalidades operativas mixtas, con la participación de pequeñas empresas locales, planes Trabajar y ayuda mutua.

La población beneficiaria estaba constituida por familias de escasos recursos, quienes tras la experiencia desarrollaron una relación con el Estado municipal donde fueron valoradas sus obligaciones y sus derechos con convenios y otros instrumentos legales, garantías del ejercicio de su ciudadanía. Constataron la concreción de las promesas de gobierno; experimentaron un proceso de organización de la producción eficaz y eficiente; vivenciaron experiencias grupales, conociendo canales organizativos (incipientes) para enfrentar sus necesidades y resolver sus problemas; avanzaron en la concreción de la organización comunitaria "Nueva Fe" y participaron como ciudadanos activos, sintiéndose respetados en el ejercicio de la ciudadanía en una democracia que se construía día a día, entre el Estado, la sociedad y sus organizaciones

Mientras tanto las **dos pequeñas empresas locales** que participaron fueron y contratadas para realizar algunos rubros de la construcción y recibieron asesoramiento y capacitación tanto en aspectos técnico-constructivos, como de gerenciamiento,

administración y comercialización, lo que reforzó sus capacidades como emprendedores.

En relación a las **tecnologías constructivas utilizadas**, se optó por el Sistema UMA de CEVE. Institucionalmente se emplearon técnicas de gestión, planificación, monitoreo y evaluación de programas habitacionales y desarrollo social con participación de distintos actores (provistas por CEVE y SEHAS); técnicas de gerenciamiento, comercialización y administración de MyPES; organización de la producción (provistas por AVE y CEVE) y tecnologías de desarrollo comunitario (supervisadas por SEHAS) junto a una metodología de acción en la articulación de actores sociales (SEHAS y CEVE).



Municipalidad de Reconquista- Santa Fe  
115 viviendas. Sistema UMA.

## Sistema UMA

El sistema constructivo está basado en un kit de estructura metálica de vigas, columnas, techo y aberturas, fabricado por CEVE. Estos componentes se montan rápidamente, luego se hormigona la platea y se realiza la mampostería de elevación, instalaciones y terminaciones.

## Caso 5

### Río Cuarto, Provincia de Córdoba.

En el año 1999, la Municipalidad de Río Cuarto firma un acta acuerdo con el **Ministerio de la Solidaridad** de la provincia de Córdoba para llevar a cabo el proyecto “Solución Habitacional para 39 familias del asentamiento La Colmena”, enmarcado en el Programa de Integración de Pobladores y Espacios Urbanos (IPEU). El mismo preveía la construcción de 39 viviendas nuevas, que se ejecutaron durante los años 2000 y 2001.

Posteriormente la Unidad de Hábitat y Vivienda que se consolidó dentro del Municipio a partir del proyecto precedente gestionó el desarrollo de un segundo **proyecto integral durante los años 2003 y 2004**. En esta oportunidad, el financiamiento provino del Instituto Provincial de Vivienda complementado con fondos propios del Municipio, en el marco de un convenio de transferencia tecnológica firmado con AVE y CEVE, para la reubicación de 168 familias pertenecientes al “Barrio Chino” de la ciudad de Río Cuarto, que sufría de inundaciones periódicas. Este proyecto se realizó en etapas. En la primera se construyeron 43 viviendas con el involucramiento directo de las familias a través de la Ayuda Mutua rentada.



Por su parte, la **Municipalidad de Río Cuarto**, tras una importante decisión política, firmó a mediados del año 2000, un **convenio con AVE, CEVE y SEHAS** para la capacitación, asesoramiento y transferencia complementaria al mencionado proyecto, brindando de este modo apoyo a una **nueva propuesta de gestión local en hábitat social**.

Resuelta la etapa decisional (apoyo político) y de obtención de recursos (fondos provistos por el Ministerio de la Solidaridad para materiales de construcción- **Sistema UMA-AVE y CEVE**), las etapas de motivación y capacitación propuestas por AVE, CEVE y SEHAS, partiendo de una **visión integral e inter-actoral** propició tanto la integralidad en las acciones, como la articulación entre áreas municipales y la asociación con otras entidades locales.

El enfoque propuesto contempló la triangulación de los siguientes conceptos claves:

#### **Integralidad de acciones:**

A partir de un enfoque integral se establecieron objetivos y actividades en lo **social**: actualización de datos familiares, relevamiento de mano de obra, criterios de selección y reemplazo de familias beneficiarias, elaboración de convenios y firma de pre-adjudicatarios, reuniones con beneficiarios, organización de las cuadrillas, y otorgamiento de subsidios a familias que realizaron trabajos comunitarios. En cuanto a lo **constructivo**: relleno, nivelación y compactación de terreno, loteo y cerco perimetral, construcción de obrador, infraestructura y edificación de 39 viviendas bajo tecnologías UMA. Finalmente, en relación a lo **laboral**: contratación de planes Trabajar, elaboración consensuada de reglamento de trabajo para determinar roles y funciones, contratación de seguros, designación de representantes en obra en casos especiales, control de asistencia y talleres de seguridad laboral e higiene en obra para MyPES involucradas.

#### **Asociatividad o integración intra-municipal:**

La conformación y consolidación de una Comisión de Hábitat Social compuesta por representantes de diversas áreas y reparticiones municipales se constituyó en la materialización de este concepto fuerza.

#### **Asociatividad o integración inter-institucional:**

La cual se estructuró a partir del potenciar recursos (humanos y materiales) existentes y disponibles por los distintos actores involucrados, tanto a nivel de financiamiento como de coordinación, administración y ejecución.

Esta asociatividad propuesta incluyó la articulación no sólo de los tres niveles de gobierno -nacional (Ministerio de Trabajo de la Nación con el aporte de planes laborales), provincial (Ministerio de la Solidaridad con el aporte de fondos para materiales) y municipal, sino que contempló la vinculación público- privada, e inclusive de organizaciones del tercer sector dedicadas a la problemática del hábitat.

Posteriormente y bajo esta misma lógica, en los años 2003-2004, el mismo equipo técnico de la Unidad de Hábitat y Vivienda de la Municipalidad junto con el Instituto Municipal de la Vivienda, impulsaron un **nuevo Proyecto Integral**, en el cual el CEVE aportó la capacitación para la construcción de viviendas con el sistema constructivo BENUMA y contó con el asesoramiento de SEHAS en aspectos sociales.



Municipalidad de Río Cuarto- Córdoba.  
Asentamientos San Cayetano y La Colmena- 39 viviendas Sistema UMA.

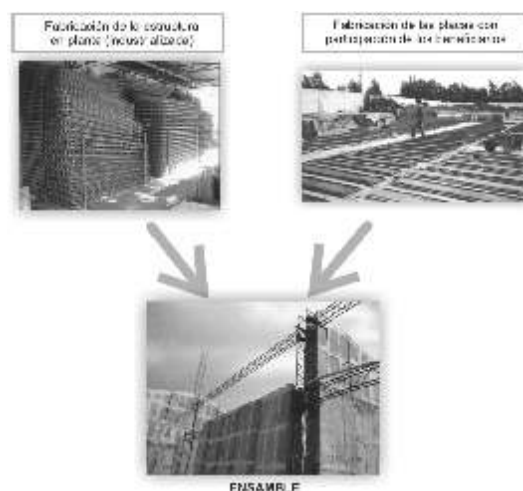


El objetivo de este proyecto fue la reubicación de **168 familias pertenecientes al asentamiento informal “Barrio Chino” de la ciudad de Río Cuarto**, que se realizó inicialmente una primera etapa de 21 viviendas y luego una segunda etapa de 23 viviendas. La propuesta fue la creación de una planta productora de placas BENO que se materializó en un corralón municipal, donde las familias destinatarias participaron de la producción de las placas a través de la ayuda mutua rentada. Otro grupo de familias fue capacitado para la construcción de las viviendas en el terreno. Esta tarea se combinó además con el trabajo de dos microempresas locales para el montaje de las estructuras UMA y la ejecución de la platea de fundación.

El sistema constructivo utilizado (**BENUMA**) fue el resultado de una combinación de dos tecnologías desarrolladas y patentadas por el CEVE (BENO3, Patente N° 226794-CAT N° 2053 Y UMA2, Patente N° 322688/92). Este sistema brindó una gran **flexibilidad** para resolver los diseños tipológicos, como también para planificar el proceso habitacional y la ejecución de la obra en general. Además, facilitó la combinación de dos lógicas: la producción industrializada de los componentes estructurales y la producción artesanal de los elementos de cerramiento de paredes y techo (placas BENO), la cual facilitó la participación real del grupo social destinatario (mano de obra no especializada) en el proceso de ejecución de sus viviendas. En las tareas de obra más complejas se trabajó con dos microempresas locales capacitadas a tal fin.

## Sistema BENUMA

Consiste técnicamente en una **estructura portante antisísmica de vigas y columnas reticuladas** que poseen cabezales metálicos en sus extremos, a través de los cuales se vinculan entre sí con bulones. Los cerramientos son de placas cerámicas armadas prefabricadas, que se acopian para el montaje a pie de obra. **El montaje de la estructura y de las placas es en seco.** Una vez montada la estructura, se procede a ejecutar la platea de fundación, continuando con el montaje de las placas, facilitando de esta manera, la organización de la construcción. Otra ventaja del sistema es que **incorpora materiales del mercado**, favoreciendo futuras mejoras y ampliaciones.





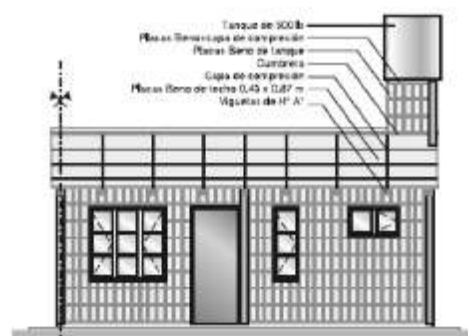
## Resultados de la experiencia

Este proyecto se realizó con el objetivo de reforzar al municipio en torno a la solución de los problemas socio-habitacionales y laborales, tanto en aspectos institucionales, como tecnológicos. También se intentó contribuir al fortalecimiento de microemprendedores y la organización comunitaria de las familias beneficiarias, articulando con programas estatales y favoreciendo la gestión local asociada.

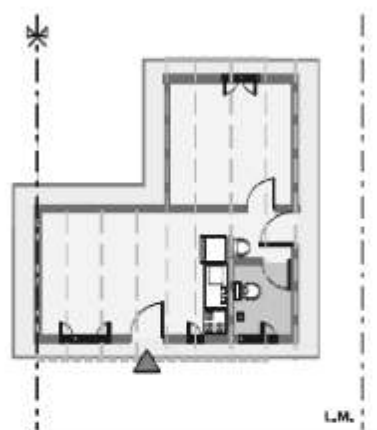
En cuanto al cumplimiento de objetivos se conformó para este proyecto un equipo técnico interdisciplinario específico dentro de la Municipalidad de Río Cuarto.

El proceso de capacitación y transferencia tecnológica se inició a través de reuniones periódicas con el equipo municipal, cuyos contenidos estuvieron relacionados con la planificación estratégica del municipio y particularmente con la planificación de la ejecución del proyecto. Luego se inició la transferencia tecnológica propiamente dicha, donde se utilizó como eje de la capacitación, la ejecución de un prototipo de vivienda de 42 m<sup>2</sup>, en el cual participaron activamente los grupos de familias beneficiarias, que aprendieron el proceso para la fabricación de placas y para el montaje de las viviendas.

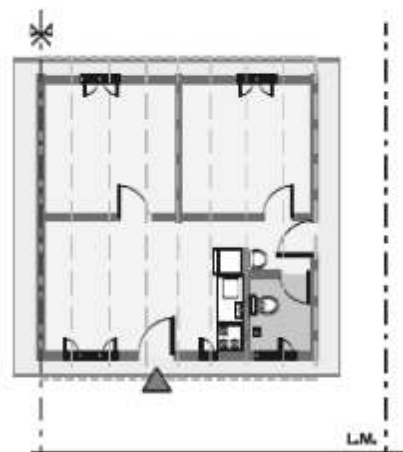
Cabe destacar que como resultado de esta experiencia, se desarrollaron un total de 168 viviendas de 1,2,3 y 4 dormitorios.



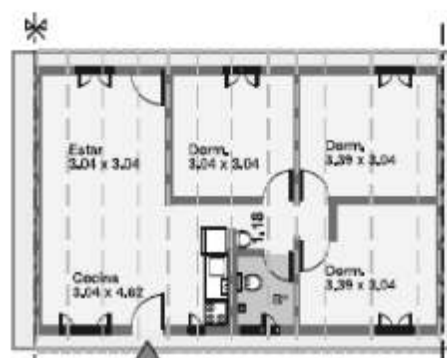
Fachada de Vivienda de 32 y 42 m<sup>2</sup>



Planta 32 m<sup>2</sup>



Planta 42 m<sup>2</sup>



Planta 65 m<sup>2</sup>

## Caso 6

### Esperanza, Provincia de Santa Fe.

En base a contactos establecidos por el **Instituto de la Vivienda de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Litoral (Sta. Fe)**, en noviembre del 2000, la **Municipalidad de Esperanza** se contactó con **AVE y CEVE** a fin de comenzar un proceso de planificación y diseño de proyectos socio-habitacionales destinados a sectores de escasos recursos.



Municipalidad de Esperanza- Santa Fe Asentamiento La Orilla- 24 viviendas Sistema BENO



Habiendo iniciado las gestiones para obtener financiamiento ante la **Dirección Provincial de Vivienda y Urbanismo (DPVyU)** de Santa Fe, se realizó el relevamiento socio- económico y habitacional del grupo destinatario, elaborado conjuntamente por el Área Municipal de Promoción Social y la Facultad de Arquitectura.

Paralelamente, y a través de jornadas de asesoramiento y capacitación, se logró avanzar en la definición de un proyecto socio- habitacional con énfasis en la producción ladrillera local (vinculación con la Dirección de Desarrollo y Empleo municipal) destinado a **24 familias de escasos recursos** provenientes del **Barrio La Orilla**, con financiamiento mixto (local y provincial) a partir del fortalecimiento institucional brindado.

De esta manera, **se conformó un equipo inter-áreas** (Obras Públicas, Promoción Social, Desarrollo Económico y Empleo) que, bajo una lógica de integralidad y gestión asociada y participativa, promovió la aprobación del subsidio por parte de la DPV; tramitó la dotación de terreno con infraestructura de agua y luz; diseñó el loteo del futuro asentamiento; dirigió técnicamente la obra; inició las tratativas ante empresas prestadoras de servicios para la implementación de tarifas sociales; y colaboró -bajo asesoramiento de AVE y CEVE- en la capacitación a los maestros mayor de obra y/o adjudicatarios con algún conocimiento de construcción en las características de la **tipología constructiva elegida (Sistema BENO)**.

Con el **apoyo de SEHAS** se trabajó sobre los aspectos sociales del proyecto, elaborando conjuntamente con los vecinos los instrumentos legales necesarios (reglamento de trabajo por ayuda mutua y

convenios). El equipo interdisciplinario se encargó también de la certificación de los pagos y fue el responsable de la rendición de cuentas ante organismos provinciales. Además, logró las disposiciones legales para garantizar la tenencia de las viviendas a las familias y mantuvo reuniones periódicas con el Ejecutivo Municipal a fin de defender la propuesta.

Por su parte, **las familias beneficiarias ejecutaron por ayuda mutua la producción de placas, el moldeo de plateas y el montaje de las viviendas**, capacitándose en técnicas relacionadas a la construcción.

A través de la incorporación de objetivos relativos al desarrollo social y a la generación de empleo local, la construcción de la **obra física** buscó crear las condiciones tendientes a la **promoción social de las familias**, favoreciendo su **consolidación comunitaria** y su **integración social**, así como también su **reinserción al mundo laboral**.

La modalidad constructiva propuesta, (tecnología BENO desarrollada por AVE y CEVE) posibilitó la ejecución por ayuda mutua no rentada con participación de mano de obra no calificada. Por otra parte, **la flexibilidad del sistema permitió modalidades productivas de tipo mixto** al favorecer el trabajo de MyPES locales para la ejecución de ítems especializados (techado, instalaciones, etc), previéndose la culminación de las obras en un plazo no mayor a 12 meses durante el 2004.

Por otra parte, el **enfoque integral e interactoral** implementado favoreció **cambios en la estructura institucional municipal**, fortaleciendo al propio gobierno local y facilitando la gobernabilidad al optimizar las soluciones alcanzadas, superando así las frustrantes experiencias pasadas ejecutadas por ayuda mutua.

## Caso 7

### Fortaleza y Brasilia, Brasil.

#### Acciones de CEVE en Brasil.



Acciones del CEVE en BRASIL Fortaleza y Pacatuba

Este caso se desarrolló a partir de un primer convenio firmado en 1993 con el **Grupo de Investigación e Intercambios Tecnológicos (GRET) ONG de Francia**, con sub-sede en Fortaleza, en el marco del proyecto "Innovaciones en gran escala para la producción de viviendas en régimen de ayuda mutua".

Este programa se inscribió dentro del Programa de Cooperación Técnica Franco-Brasileño, con financiamiento de Francia y del Estado de Ceará.

Los **organismos ejecutores** fueron la **Compañía de Habitação de Ceará (COHAB-CE)** y el **GRET**, a través del Proyecto Comunidades, mientras que **AVE y CEVE participaron como asesores externos**.

El trabajo se inició con la presentación de la tecnología de placas cerámicas armadas (**Sistema BENO de AVE y CEVE**) mediante dos prototipos experimentales y la participación de los pobladores.

En 1994 se suscribió un nuevo convenio GRET/ AVE y CEVE con la participación del equipo técnico Comunidades y la **Secretaría de Planeamiento de la Prefeitura**

**Municipal de Pacatuba** para la construcción de dos prototipos en su jurisdicción, previo a un plan de **300 unidades**.

En la comunidad de **Castelhino** se realizó otro prototipo en 1995 y se acordó la construcción de **56 viviendas en Goiania y 56 en Maceió**.

En 1996 nace en Brasilia el Proyecto de Intercambio Tecnológico de Tecnologías de Placas Cerámicas. Se construyeron dos prototipos en Recanto das Emas y Areal.

Posteriormente, en 1997, se suscribió un **tercer convenio para apoyar la construcción de 200 viviendas en Brasilia, en la ciudad satélite de Samambaia**. De dicha experiencia participaron el **Gobierno del Distrito Federal, la Administración de Samambaia, el Instituto de Desarrollo Habitacional (IDHAB), el Movimiento Nacional de Lucha por la Morada y las Asesorías técnicas de GRET, AVE y CEVE**.

En ese mismo año el trabajo de AVE y CEVE integró la presentación al concurso Mercociudades, obteniendo el 1º Premio.



## Caso 8

### La Carlota, Provincia de Córdoba. Evaluación Participativa.



#### Interés del caso

La evaluación es una herramienta indispensable para mejorar las políticas y obtener consenso entre los distintos actores sociales.

En el contexto actual de la descentralización y cesión de las tareas directas de ejecución de programas sociales desde el Estado a las organizaciones intermedias y la inalcanzable demanda de necesidades, hacen indispensables **herramientas que le faciliten al Estado el cumplimiento de su nuevo rol: gestor, organizador y controlador de la eficiencia y la eficacia de los programas sociales.**

Ante este escenario, la transferencia de este caso de evaluación participativa, se sustentó en cuatro aspectos claves:

- Asesoramiento sobre la incidencia de la evaluación en el programa socio-habitacional para sectores de bajos recursos.
- Transferencia de tecnología de gestión.
- Reconversión del personal (capacitación para la evaluación participativa).
- Motivación de la participación del grupo de base.

#### Metodología

##### (Consideraciones generales)

**La evaluación va acompañando el desarrollo de la política** para interactuar con ella y producir cambios en función de optimizarla. No es una acción eventual y discontinua sino que se incorpora como un elemento integrado al desarrollo de la política promueve **racionalidad, eficiencia, equidad y transparencia en su aplicación.**

**A su vez, la evaluación permite el gerenciamiento consensuado y democrático, con una participación efectiva de los distintos actores** que asumen responsabilidades acordadas.

No es un método predeterminado sino que surge de los intereses y necesidades particulares del caso y de los actores que participan. Sin embargo, permite obtener tanto datos específicos como datos generales para comparar con otras acciones.

Utiliza **lenguaje y técnicas simples** para facilitar la comprensión, comunicación y utilización de la información generando un verdadero escenario de participación.

CEVE facilita en cada caso técnicas que le permiten determinar **cuál es el problema clave a evaluar**. Apoya para que los actores sociales locales definan previamente: **qué van a cambiar o transformar con los resultados** de la evaluación, qué plazos, qué recursos y grado de participación serán adecuados para su necesidad; qué métodos y técnicas son apropiadas para el caso particular y cómo aplicarlas.

## Proyectos a evaluar

Dos Proyectos realizados en la localidad de La Carlota: AMEP I y AMEP II, conformando un conjunto de 52 unidades, realizadas por esfuerzo propio y ayuda mutua rentada (vianda familiar y pequeño subsidio), con fondos propios del municipio y la Provincia de Córdoba.

Los mismos estaban dirigidos a familias dispersas de los sectores más pobres de la ciudad, no asistidas por las políticas tradicionales de vivienda.

Los montos por unidad de vivienda ascendían a \$2.900, para compra de materiales y pago de mano de obra para una superficie de 45 m<sup>2</sup>, mediante la utilización del sistema tradicional racionalizado de bloques de hormigón y techo de chapa con un nivel de terminación mínima.

## Evaluación

En el año 1997 **se realizó una integración de métodos de evaluación convencionales y participativos**, en relación al **desarrollo de una política social del municipio** con el fin de evaluar el resultado y el impacto de los dos programas socio habitacionales arriba mencionados.

## Actores

Cinco técnicos de la Secretaría de Asuntos Sociales de la Municipalidad de La Carlota y 52 familias beneficiarias del programa

habitacional.

Dos técnicos del Área de Evaluación de AVE y CEVE.

## Período

Mayo a Septiembre de 1997.

## Financiación del servicio

Fuentes propias del Municipio de La Carlota, Provincia de Córdoba y SECYT.

## Descripción de la acción

La transferencia se desarrolló con responsabilidades compartidas de los distintos actores, complementadas con acciones puntuales intensivas de visitas en campo y con desarrollo posterior en taller.

## Resultados de la experiencia

**Se acordaron entre el Municipio y las familias aspectos del proceso socio-habitacional a conservar y potenciar, junto a otros que debían ser modificados.** A su vez, se realizó la planificación conjunta de actividades de mejoramiento de la política. Esto posibilitó la potenciación de las relaciones grupales entre las familias destinatarias del plan y los técnicos de la Sub-Secretaría de Asuntos Sociales de la Municipalidad.

Asu vez se logró:

- Creación de un banco de datos.
- Diagnóstico socio-habitacional de las familias.
- Capacitación y experimentación de profesionales municipales en métodos y técnicas de evaluación.

## Evaluación Participativa

La "evaluación con método simple", desarrollada por CEVE, es una guía de trabajo que promueve e integra la actividad evaluativa con herramientas de aprendizaje y planificación.

Métodos, técnicas y procedimientos se presentan en forma de alternativas u opciones para que las evaluaciones no respondan a modelos rígidos, sino que puedan ajustarse con facilidad a las necesidades y requerimientos de cada grupo de trabajo.



## Villa Allende y Unquillo, Provincia de Córdoba.

En el año 2006, la Asociación de Vivienda Económica (AVE) firma un convenio con la Sub Secretaría Desarrollo Urbano y Vivienda, para el desarrollo de un proyecto tendiente a la generación de trabajo, a través de la construcción de viviendas, en las localidades de Villa Allende y Unquillo. El proyecto preveía además la puesta en marcha de una Unidad de Gestión y Producción, como un espacio de articulación y asociación entre AVE, los municipios y los emprendimientos productivos participantes en la construcción de las viviendas.

En este marco, durante 2007 se realizó una primera etapa de 21 viviendas (6 en Villa Allende y 15 en Unquillo) en la cual participaron 8 emprendimientos de la construcción y las familias destinatarias en diversas tareas de obra. En 2010 continuaban las gestiones para concretar la 2ª etapa, que prevé la construcción de 10 viviendas más en Unquillo y 21 en Villa Allende, entendiendo que la misma daría continuidad al proceso de generación de trabajo iniciado en ambas localidades.





## Descripción del Proyecto:

El “**Proyecto de Planificación Integral de Unidades de Gestión y Producción en el marco del Desarrollo Local**” propone aportar desde el sistema científico-tecnológico, propuestas tendientes a la solución de problemas de vivienda y trabajo de la población argentina más vulnerable, a través del desarrollo y ajuste de una metodología de gestión y producción de viviendas. Este proyecto introduce innovaciones en aspectos procedimentales como son: una coordinación centralizada de producción de viviendas, ejecución a cargo de una red asociada de unidades productoras (micro y pequeños emprendimientos), cada una con el mayor grado posible de autonomía.

A fin de facilitar la comprensión de la experiencia, podemos mencionar algunos rasgos fundamentales de la misma:

1. Busca la **integralidad** ya que procura responder a más de una necesidad de los beneficiarios y participantes del proceso colaborando en la solución del problema del hábitat y generando trabajo. A su vez, fomenta la capacitación técnica, la participación en la gestión y en la toma de decisiones, así como la promoción social.

2. Promueve la **participación interactoral** ya que la entidad promotora actúa y coordina el proyecto junto a microemprendedores, pobladores, comunidades (organizadas o no) y, si correspondiera, organismos estatales.

3. El proyecto se basa en una **organización eje** (denominada Unidad de Gestión) que asume la función de promotor, impulsor, convocante y coordinador (en este caso este rol corresponde a la Asociación de Vivienda Económica-AVE).



## Objetivo General

Generar trabajo continuo a través de la puesta en marcha de una Unidad de Gestión y Producción, para la producción de viviendas sociales en el marco del Desarrollo Local.

## Objetivos específicos:

- Consolidar una Unidad de Gestión y Producción (inicialmente instalada en la institución promotora) que articule y asocie emprendimientos locales para la producción continua de viviendas.

- Vincular la oferta producida por la Unidad de Gestión y Producción con la demanda local de unidades habitacionales, tendiendo al desarrollo social y económico de los sectores pobres y garantizando los acuerdos necesarios.

- Fortalecer procesos de Desarrollo Local inclusivos y sustentables, basados en la gestión asociada.

- Desarrollar y aplicar un mecanismo de control que permita introducir, durante el desarrollo del proyecto, ajustes y/o reorientaciones a la metodología propuesta, en función de reconstruir el proceso para su transferencia y replicabilidad.



Reunión con emprendedores



Viviendas en obra y viviendas terminadas en la Municipalidad de Villa Allende.





## Organismos participantes:

Este proyecto se desarrolla a través de un convenio marco firmado entre **AVE y CEVE** y la **Sub Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación (SSDUV)**, vinculados a su vez por medio de convenios específicos con **los gobiernos municipales de Villa Allende y Unquillo (Córdoba)**. Otros actores sociales participantes, son los **microemprendimientos** o unidades productoras del sector de la construcción y las **familias beneficiarias** del proyecto. AVE y CEVE, tiene a su cargo la administración, planificación y ejecución de las viviendas, quienes son a su vez controlados por la SSDUV. Los municipios, aportan la tierra con infraestructura y servicios básicos, y seleccionan conjuntamente con AVE y CEVE a las familias beneficiarias. Los emprendimientos tienen a cargo la ejecución directa de las viviendas y forman parte de la Unidad de Gestión, participando en la toma de decisiones y la definición de criterios en aspectos relacionados a la forma de pago, el fondo de equipos y herramientas, los reglamentos de trabajo y los presupuestos. Las familias realizan algunas tareas de obra, bajo la modalidad de ayuda mutua.

## Reseña de las localidades

Villa Allende y Unquillo, se encuentran en el interior de la provincia de Córdoba en el Departamento Colón, a 19 y 25km. respectivamente al norte de la ciudad capital, en las laderas Este de las Sierras Chicas. Ambas localidades pertenecen al conglomerado urbano denominado Gran Córdoba y cuentan con 35.000 habitantes en el caso de Villa Allende y 17.000 en Unquillo, siendo que esta última aún no está totalmente urbanizada. Ambas tienen gobiernos municipales propios y las actividades económicas están ligadas al turismo y a Córdoba capital. En los últimos años han tenido un importante crecimiento poblacional, recibiendo la inmigración de familias cordobesas que llegan en busca de una mejor calidad de vida, debido a su cercanía con la ciudad capital y su paisaje serrano con abundante vegetación.

## Sitios de intervención

En ambos municipios la localización resultó adecuada en cuanto a que las familias accedieron a terrenos cercanos a las zonas donde habitaban previamente, provistos de todas las redes de supervivencia. Sin embargo, en ambos casos, los terrenos se encontraban dispersos entre si, lo cual dificultó la organización y ejecución de las viviendas tanto en la distribución y acopio de materiales y herramientas, como la dirección técnica de la obra. En Villa Allende los terrenos se agruparon de a 3 lotes, en 2 manzanas distintas del Barrio Industrial, y en Unquillo se localizaron en tres barrios diferentes: Forchieri, Tortosa y Gobernador Pizarro.

## Unidades de Gestión y Producción (UGP) y Unidades de Producción

**La Unidad de Gestión y Producción (UGP):** es una organización que consta de un equipo de conducción que lo coordina, junto al grupo de microemprendimientos (unidades de producción - UP).

La UGP tiene un equipo de conducción, encargado de la gestión, la distribución de los recursos y la administración general de su funcionamiento. Puede pertenecer al ámbito municipal (por ejemplo, una unidad ejecutora específica) o ser una organización de la sociedad civil (por ejemplo, una ONG con capacidad y antecedentes comprobados). Además, tiene personería jurídica y una estructura de recursos propios, cuya función es la de articular las distintas UP para que se inserten en el circuito productivo.

Las **UP** son Micro y Pequeños Emprendimientos preferentemente de propiedad individual o comunitaria, encargados de la producción directa de las viviendas. Cada UGP puede contar con un número diverso de UP, según el esquema organizativo conveniente en cada caso y la tecnología constructiva adoptada. Las instalaciones y equipos necesarios dependerán de la cantidad de viviendas a producir y de la tecnología adoptada.

## Acciones

Hasta junio de 2010 se pudo concretar la primera etapa con la construcción de 21 viviendas en las localidades mencionadas, asegurando para 5 emprendimientos de montaje y 3 de fabricación de componentes, entre 10 y 12 meses de trabajo continuado, con la perspectiva concreta de una prolongación en el tiempo. A este fin, se está gestionando una segunda etapa que prevé la construcción de 107 viviendas en esos dos municipios.

Los emprendimientos participantes recibieron asesoramiento en aspectos legales y tributarios (inscripción en AFIP para la emisión de facturas, obtención de cobertura social y jubilación) lo cual fue considerado por ellos como algo positivo, aun finalizada la primera etapa ya que significa una posibilidad para la obtención de nuevos trabajos y porque la mayoría de ellos nunca había contado con una cobertura social propia y familiar. Además, fueron capacitados en aspectos técnico constructivos y del oficio en general, lo cual contribuyó a la calificación de la mano de obra. Finalmente, y en el marco de los objetivos del programa, la Unidad de Gestión Productiva, compuesta en este caso por 5 emprendimientos de montaje y la coordinación, realizaron conjuntamente un presupuesto de las próximas etapas del proyecto presentado a la SSDUV.

La modalidad de trabajo fue a través de reuniones periódicas y jornadas de planificación donde se involucró a los emprendimientos en la definición conjunta de criterios referidos a temas, tales como: modalidades de pago, modalidades de adquisición y/o préstamo de herramientas, modalidades de contratación y formulación de presupuestos.

En cuanto a las familias destinatarias, AVE junto con el Servicio Habitacional y de Acción Social (SEHAS) asesoraron a los municipios para que establecieran relaciones claras entre sí, a través del intercambio periódico de información y la firma de acuerdos donde se manifestaron los derechos y obligaciones de ambos actores.

Actualmente la obra se encuentra finalizada y las viviendas fueron entregadas a las familias, quienes cuentan con el acta de tenencia precaria y el compromiso del municipio de otorgarles la escritura definitiva en un plazo de 6 meses.



Viviendas terminadas en la Municipalidad de Villa Allende.



# Ideas

Finalmente, recordamos que además de estas modalidades operativas, se están dando otras creativas combinaciones.

Queda mucho por hacer aún, pero en todos los casos rescatamos que **“un estado activo en lo social (...) agresivo en materia de desarrollo del capital humano y capital social, concertador de alianzas estratégicas continuas entre distintos actores sociales a favor de la superación de la pobreza, y puesto cabalmente al servicio de la sociedad, se está mostrando como un instrumento histórico clave para las sociedades.”**<sup>6</sup>

AVE y CEVE pretenden dar a conocer las actividades y productos tecnológicos que desarrolla, en relación a una política habitacional que procura apoyarse en la gestión municipal y en la comunidad organizada a través de sus propias estructuras.

Lo hace desde la perspectiva que define a la tecnología como una herramienta, un medio por el cual se facilita un objetivo tanto en lo material como en lo organizativo y que “solamente **buscando el camino y el estilo tecnológico más adecuado a los valores prioritarios y a las necesidades básicas de nuestros pueblos** podemos recorrer nuestro itinerario ajustándolo a la realidad local.”<sup>7</sup>

---

6 Kliksberg, Bernardo (s/f)- Repensando el estado para el desarrollo social: más allá de dogmas y convencionalismos- en: Martínez de Jiménez, Lydia Mabel (2000) “La situación habitacional y la política de vivienda desarrollada en la Argentina en las dos últimas décadas”- Materia 6: Políticas habitacionales- Módulo N°9- Maestría en Hábitat y Vivienda. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño- Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata.

7 Berretta, Horacio (1987)- Vivienda y Promoción para las mayorías- Editorial Humanitas.Capital Federal. Pág.103- 104.

Igualdad 3585- Villa Siburu 5003BHG)  
Córdoba, Rep. Argentina  
Tel/Fax: 0351-4885176 / 4894442 Int. 123  
Correo electrónico:  
comunicaciones@ceve.org.ar  
comunicaciones@ave.org.ar  
habitando@ave.org.ar

