

Metodología del Taller Capacidad Constructiva

- El taller se desarrolla con metodología participativa: los participantes son involucrados en la definición de las características positivas y negativas de la vivienda.
- El reconocimiento de los materiales se actúa a través de campeones de los materiales que se utilizan en la construcción.
- Se utilizan modelos reducidos de la vivienda.
- Se dan explicaciones sencillas para motivar las soluciones adoptadas y se averigua la efectiva comprensión de parte de los beneficiarios.

Los beneficiarios saben contestar a estas preguntas

¿Cuáles son las funciones que se realizan en la vivienda? Desde la perspectiva de los varones y de las mujeres?
¿Cuáles son las costumbres de los varones y las mujeres cuando salen o regresan a casa?
Ordenando por funciones, las áreas de una vivienda?
¿Cómo debería crecer nuestra vivienda a partir de los módulos de vivienda?
Conociendo la casa de Quincha.
Observando la Casa, mirando las fotos, reconociendo en el plano, Procedimientos, materiales, y medidas, identificando sus ventajas saludables y seguras ante sismos.

Formación de los grupos de trabajo y definición de reglas

- Se forman grupos de trabajo de 8-10 familias (8-10 personas trabajando por grupo)
- En las organización de los grupos de trabajo se priorizan criterios de equilibrio del grupo, en términos de presencia de personas mas vulnerables (ancianos, mujeres jefe de hogar); el enfoque es de construir una Comunidad, más allá de las viviendas, por lo cual se monitorean situaciones de tensión interna al grupo, debida a causas actuales o pasadas. Se forman grupos de alrededor diez familias.
- Las reglas de trabajo se proponen a las comunidades y cada una decide como adaptarlas a sus necesidades (horarios de trabajo, tolerancia en las ausencias y retrasos etc.), las reglas se escriben y la Comunidad las firman. (ver anexo "Propuesta de reglamento de trabajo") las familias beneficiarias se asumen el compromiso a cumplir con las reglas de trabajo y con las condiciones de la donación, firmando un "Acta de compromiso familiar (ver anexo).

Ejecución de las obras

- El equipo del proyecto prepara un detallado plan de ejecución de trabajos con la colaboración de los pobladores, autoridades locales y proveedores de materiales. Esta programación es muy importante porque el desarrollo del trabajo se hace simultáneamente en las varias comunidades. Las ventajas de esta simultaneidad son:
 - Favorecer la capacitación práctica durante la ejecución del trabajo e involucrar toda la Comunidad, no cada familia por su propia casa, lo que posibilita incluir familias con escasas posibilidades de participar en el trabajo práctico (mujeres, niños, ancianos, enfermos, discapacitados). El grupo decide asumir el trabajo de sus casas y las familias contribuyen de manera simbólica.
 - Reducir el tiempo total de trabajo en cada Comunidad, para disminuir el tiempo que los beneficiarios no trabajan en sus actividades normales y también el costo de mano de obra especializada.

En el desarrollo del Proyecto el plan de trabajo fue respetado sin mayores problemas.

- La capacitación práctica se desarrolla en el trabajo diario, lo cual es apoyado por albañiles y supervisado por maestros de obra e ingenieros. El trabajo procede de forma paralela en todas las casas, de manera que el nivel de avance en las varias etapas sea uniforme por cada beneficiario. Esto, además de impedir que los beneficiarios se apliquen más en el trabajo de su propia vivienda y dejen el trabajo comunitario cuando sea completa, garantiza una mejor eficiencia y eficacia en el trabajo y en la gestión de almacenes.

En cada Comunidad se forman grupos de 8 - 10 familias (8 - 10 personas trabajan). El grupo construye las 8 - 10 casas que le corresponden trabajando simultáneamente en las varias etapas de la construcción de todas las casas. Otra ventaja de este método de trabajo es que facilita la compra y distribución de materiales y organización de mano de obra.

- *En cada grupo trabaja un albañil. Un maestro de obra (técnico en construcción) se encarga de 2 o 3 grupos. Los ingenieros del proyecto supervisan todo el trabajo, controlando la correcta aplicación de los expedientes técnicos, calidad de las mezclas de cemento etc.*
- *Para el tarrajeo de las casas se aplica un esquema diferente, por el diferente tipo de trabajo: grupos de 4 o 5 albañiles y peones completan el tarrajeo de una vivienda en 4 - 6 días, que significa un promedio de 15 hasta 20 días hombre por cada casa. Las familias soportan el trabajo de los albañiles.*

Taller de sistematización de experiencias en la reconstrucción

Intercambio de experiencias de reconstrucción de viviendas en zonas afectadas por el terremoto del 23 Junio del 2001, Arequipa 30 de Septiembre del 2002.

El seminario ha sido el evento final del proyecto. Varias instituciones trabajando en reconstrucción después del terremoto ilustrando su experiencia, metodología y resultados. Los participantes al seminario fueron representantes de instituciones públicas y privadas trabajando en el sur del Perú (Tacna, Moquegua, Arequipa), alcaldes de los distritos afectados por el sismo, estudiantes universitarios y profesores, proveedores de materiales, representantes de instituciones internacionales que trabajaron en la reconstrucción. El seminario se llevó a cabo en la ciudad de Arequipa para garantizar una mayor participación y difusión del evento.

Conclusiones del Seminario

- 1.- *En los procesos de autoconstrucción desarrollados, se ha incidido en la participación de los propios afectados, así como en su capacitación basada en la práctica, con el objetivo de la apropiación tecnológica de la población y el fortalecimiento de sus capacidades locales.*
- 2.- *Los criterios de selección de beneficiarios ha tomado en cuenta el grado de afectación, el nivel de pobreza, priorizándose a los grupos más vulnerables (familias con madres solteras, carga familiar, etc.)*
- 3.- *En la mayoría de las experiencias de reconstrucción se han aplicado criterios de prevención, realizándose estudios previos de riesgo y suelos.*
- 4.- *En el aspecto técnico, las propuestas han dado especial importancia a la cimentación de las viviendas.*
- 5.- *Llamar la atención sobre los procesos de reconstrucción donde las autoridades locales no toman en cuenta la situación de riesgo de los asentamientos humanos.*
- 6.- *La Norma Técnica en Adobe, incorporada al Reglamento Nacional de Construcciones, debería ser actualizada, buscando la estandarización de distintas opciones constructivas.*
- 7.- *Hay suficiente conocimiento tecnológico acumulado en el país, tanto por las investigaciones desarrolladas, como por las últimas experiencias de reconstrucción, sin embargo, no se aprecia un mejoramiento en la calidad de la vivienda rural. Esto se debe a una gran debilidad en la difusión de estas técnicas y las metodologías que aseguren la apropiación tecnológica por los pobladores. Frente a la gran cantidad de viviendas destruidas por el sismo, estos proyectos son pequeños y no trascienden, por lo que deberían masificarse estos avances parte de los organismos del Estado.*
- 8.- *En los proyectos de vivienda debe incorporarse el criterio de la responsabilidad de los diferentes actores sociales de la localidad.*
- 9.- *Falta definir cómo se articulan, en el marco de los programas de lucha contra la pobreza, los proyectos de mejoramiento de la vivienda rural.*

7. Conclusiones

Después de un evento sísmico se trata no solo de reconstruir casas e infraestructuras, sino también de reconstruir en las personas la sensación de seguridad, la cual le permita tener una visión de futuro. Sicológicamente el terremoto es un fenómeno natural difícil de aceptar, y, más allá de los graves daños físicos a personas y cosas, provoca en la gente la sensación de imposibilidad de oponerse a la "mala suerte".

Disminuir el nivel de riesgo permite dar a la gente mayor seguridad.

La disminución del nivel de riesgo se logra, como antes indicado, trabajando en bajar la vulnerabilidad y aumentar las capacidades.

Se considera que el proyecto que COOPI ha desarrollado en la provincia de Castilla desde noviembre 2001 hasta octubre 2002 ha contribuido a la disminución del riesgo en el área, trabajando aspectos que se refieren a la vulnerabilidad y aspectos que se refieren a la creación de capacidades y contribuyendo en alguna de las acciones a reducir la potencialidad de las amenazas.

Recordando la formula que relaciona amenaza, vulnerabilidad, capacidades y riesgo ($A \times V \times C = R$) resumimos los puntos principales en los cuales se ha trabajado y el efecto en las variables.

- Casas construidas en lugares seguros, técnicas antisísmicas => disminución del nivel de vulnerabilidad físico.
- Reubicación de las viviendas => reducción de la exposición a la amenaza
- Acceso al agua => disminución del nivel de vulnerabilidad de salud
- Apoyo con donación de materiales y asistencia técnica para la reconstrucción de las casas => disminución de la vulnerabilidad económica
- Constitución y fortalecimiento de grupos de trabajo solidario => disminución del nivel de vulnerabilidad social
- Participación de las mujeres en actividades tradicionalmente consideradas masculinas => disminución de la vulnerabilidad "de genero".
- Capacitación en técnica constructiva antisísmica => aumento de las capacidades de generar ingresos o de disminuir los gastos (autoconstrucción de vivienda).
- Aprendizaje de metodologías de trabajo comunitario que permiten lograr objetivos más amplios de los que se pueden alcanzar individualmente => aumento capacidades sociales
- Capacitación a familias y comunidades en la identificación de situaciones peligrosas => aumento de la capacidad de protegerse
- Capacitación a autoridades locales => aumento de la capacidad a prevenir y a enfrentar situaciones de emergencia
- Sistematización de la experiencia => aumento de las capacidades técnicas y organizativas de instituciones que trabajan en la zona.

Beneficiarios y autoridades con los cuales se ha ido trabajando los diez meses han preguntado muchas veces como, cuando y si COOPI tenía planteado un seguimiento por el proyecto. El proyecto de emergencia, por su propia naturaleza, tiene un plazo limitado y se ha concluido con el alcance de sus con sus resultados y objetivos.

Esto ha sido un trabajo que no pretende haber solucionado y atendido todas las numerosas necesidades de la zona, la cuales se han evidenciadas en varios momentos. COOPI ha tomado en cuenta esta necesidades y ha identificados posibles proyectos los cuales han sido presentado a varios financiadores.

Confiamos que con el trabajo desarrollado ya se haya establecido una real y concreta posibilidad de contribuir a la mejora de condiciones de vida de los beneficiarios y de haberlos responsabilizado para seguir autónomamente, pero nos comprometimos a seguir apoyando la creación de posibilidades en la zona.

8. Bibliografía

"CARTA HUMANITARIA Y NORMAS MINIMAS DE RESPUESTA HUMANITARIA EN CASOS DE DESATRE"

Proyecto Esfera - 2000

"CONOCIENDO LOS REISGOS DE LAS LOCALIDADES UBICADAS EN LOS DISTRITOS APLAO, HUANCARQUI Y CORIRE, PROVINCIA DE CASTILLA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA"

COOPI / ECHO / PREDES - Lima, Perú, Marzo 2002

"CONSTRUIENDO CON LADRILLO"

Cámara Peruana de la Construcción - Lima, Perú - 1998

"CONSTRUYENDO EN QUINCHA MEJORADA"

COOPI / ECHO / PREDES - Lima, Perú, Marzo 2002

"ECHO de un vistazo"

Oficina de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea - Bruselas, Bélgica 2001

"ECHO NEWS n. 29 - Junio - Agosto 2001"

Oficina de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea - Bruselas, Bélgica - 2001

"MANUALI DI PROCEDURE COOPI"

COOPI, Cooperazione Internazionale - Milano, Italia - 2002

"OCHA contribution report"

*OCHA, UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs New York, 15 enero 2003
www.reliefweb.int/ocha*

TECNOLOGIA APROPRIADAS PARA LA AUTOCONSTRUCCION DE VIVIENDAS - ITACAB,

Instituto de transferencia de tecnologías apropiadas para sectores marginales; CONCYTEC, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - Lima, Perú, 1993

"SPHERE MODULE 4: DISASTER PREPAREDNESS"

SPHERE PROJECT 1999