

## 4.2 Objetivos

### Objetivo general

Aumentar el nivel de vida de las comunidades rurales a mediante la mejora de: infraestructuras de base, acceso al agua y capacidades para enfrentar desastres naturales.

### Objetivo específico

Apoyar, a las familias indígenas afectadas por el sismo que viven en los distritos de Aplao, Candelaria (Uracá) y Huancarquí, a través de provisión de materiales, asistencia técnica y mejora de capacidades, para reconstruir, recrear y mejorar las condiciones básicas de vida, involucrando a los damnificados, fortaleciendo sus organizaciones, orientando sus acciones con el fin de darles instrumentos técnicos y capacidades para prevenir y mitigar las consecuencias de un desastre natural.

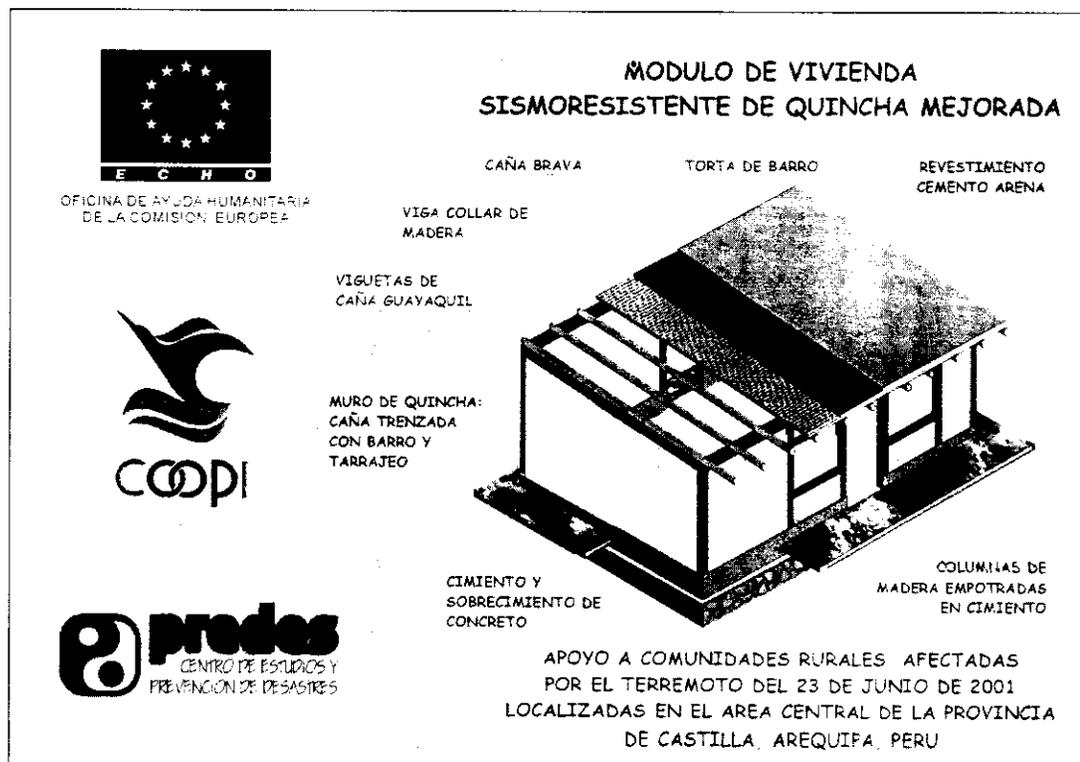
## 4.3 Resultados

Los resultados planteados y alcanzados, que permitieron obtener los objetivos fueron:

### Resultado n. 1: construcción de viviendas

Construcción de 294 viviendas con la participación activa de los beneficiarios. Las familias se involucran en todas las etapas de la construcción, a partir de la selección de los sitios más seguros por sus viviendas hasta el tarrajeo y la pintura del edificio, respetando las reglas que ellos mismos se dan y cumpliendo con las instrucciones de los técnicos y de los maestros de obra.

Las actividades desarrolladas para capacitar y organizar a los beneficiarios en las técnicas constructiva y las características técnicas son detalladas en el capítulo 6 y en el folleto "Construyendo con quincha mejorada", desarrollado por el Proyecto.



*El indicador identificado para medir el resultado es el "Numero de casas reconstruidas con la colaboración de los beneficiarios".*

*Es un indicador de tipo cualitativo y cuantitativo. En total se ha construido 294 casas. La colaboración de los beneficiarios ha respetado las expectativas. Las reglas de trabajo comunitario y las actas de compromiso firmadas por cada familia preveían la exclusión de la familia en el caso que ésta no colabore con la Comunidad en la reconstrucción. La Comunidad tenía la responsabilidad de la decisión de excluir una familia por incumplimiento de las reglas, de momento que habría sido la Comunidad misma a ser afectada por esta falta. Ninguna familia fue excluida del proyecto, lo que significa que todas las familias han colaborado de manera adecuada.*

#### **Resultado n. 2: mejorado acceso a agua**

*Para garantizar este resultado se apoyó a la municipalidad de Huancarqui en la reconstrucción de un reservorio y se completaron las casas con conexiones domésticas.*

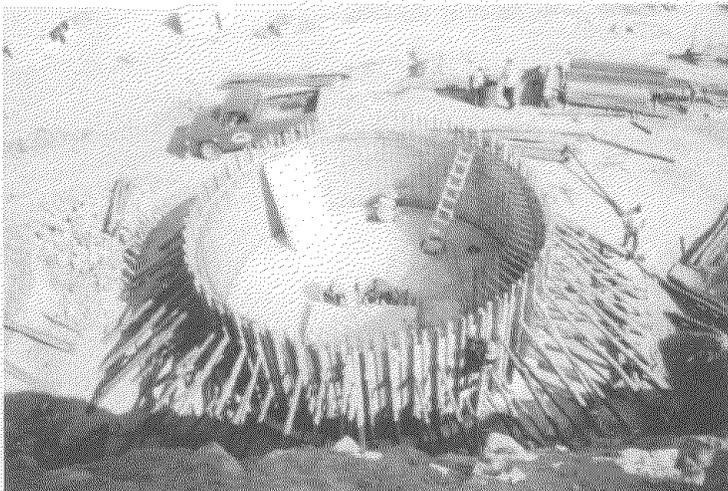
#### Reservorio

*Un reservorio de 84 m<sup>3</sup> se construyó en Huancarqui con la colaboración de la Municipalidad. El Proyecto apoyó con materiales y supervisión técnica y el reservorio entró en funcionamiento en Octubre 2002, proporcionando agua a 630 familias en Huancarqui.*

*Las actividades ejecutadas fueron:*

- Examen del reservorio existente: el proyecto preveía reparar un reservorio existente, pero se demostró que siendo el mismo ubicado en un lugar inestable era necesario construir un nuevo reservorio.*
- Examen de los expedientes técnicos, apoyo a la Municipalidad en la presentación de los mismos para la aprobación de parte de la institución responsable.*
- Acuerdo con el Municipio para la entrega de materiales: los fondos previstos para la reparación no alcanzaban para la reconstrucción, por lo cual COOPI pidió a la Municipalidad de empezar los trabajos y así dar la garantía de tener los fondos necesarios a cumplir la obra. Sólo cuando los trabajos hubieron empezado, Agosto 2002, COOPI proporcionó los materiales y el personal.*

*Supervisión técnica a los trabajos y monitoreo de las actividades y del avance de las obras.*



### Conexiones domésticas

172 sistemas de conexiones domésticas instalados y funcionales en las casas.

Las actividades ejecutadas fueron:

- Análisis técnicos de los sistemas de agua existentes en la Comunidad de Candelaria; el Proyecto planteaba instalar 80 conexiones solo en esta Comunidad.
- Reuniones con la Municipalidad, autoridades locales y pobladores para aclarar los problemas e identificar cuales estaban directamente relacionados a los daños del terremoto. Se averiguó que parte de las conexiones dañadas habían sido rehabilitadas, por la mayoría recolectados tubos y válvulas. La falta de provisión de agua era debidas mayormente a motivaciones "políticas" y a decisiones locales de distribución que no siempre respetaban las prioridades reales. Este problema no podía ser resuelto con fondos del proyecto, no siendo relacionados a problemas debidos al terremoto.
- Re-planteamiento de la intervención, en el respecto de objetivos y resultados del Proyecto. Se decidió:
  - Instalar las conexiones en las 294 casas. Esto fue posible sin aumentar el presupuesto porque se estudió un sistema simplificado pero que cumple con las normas higiénicas y técnicas. Parte de las conexiones fueron pre-impostadas por la conexión a la red central que estaba todavía en construcción, por eso no han sido computadas en los resultados, que indica sistemas "instalados y funcionantes".
  - Aumentar las capacidades de la gente y autoridades en el manejo de recursos como el agua: el acceso al agua no solo depende de motivaciones técnicas, sino mayormente de motivaciones de organización y de política. En esto sentido se organizaron reuniones entre pobladores y autoridades para que las varias partes tomen su responsabilidades en el garantizar a las familias servicios básicos como agua y luz. Reuniones y asambleas se implementaron con los pobladores donde se explicaron las modalidades y los trámites necesarios para que la Comunidad obtenga sus servicios. De otro lado se llamó la atención de las autoridades a esto problema, sea en ocasión de reuniones publicas, sea en reuniones especificas sobre el tema.

Los dos aspectos (instalación y fortalecimiento de las capacidades) tienen igual importancia para el alcance del resultado de "mejorado acceso al agua".

### **Resultado n. 3: ubicación segura de las casas y los pobladores conocen su nivel de riesgo**

Este resultado ha significado dos niveles de actividades:

- **Estudios:** el análisis de la situación, el estudio de la realidad local y la evaluación de los resultados.
- **Difusión:** la difusión de los resultados entre pobladores y autoridades.

### Estudios

**Evaluación de daños:** se cruzaron los datos recogidos en las visitas de campo, en las fichas socio económicas y los datos oficiales.

**Evaluaciones de amenaza, vulnerabilidad y riesgo:** en base a los datos recogidos y según las definiciones indicadas en la introducción, se evaluaron las amenazas existentes y la vulnerabilidad en cada uno de los lugares donde se tenía que ejecutar el proyecto, y se calculó el correspondiente nivel de riesgo. Esto se hizo a nivel de cada pueblo o localidad, para asignar el nivel general de riesgo, por lo cual se trazaron mapas de peligros y vulnerabilidades. Luego se hizo una análisis por lote, reubicando las vivienda a reconstruir cuando necesario.

**Evaluaciones de suelos:** en lugares especificos fueron ejecutadas evaluación de suelos para corroborar los estudios arriba mencionados y para adaptar los expedientes de las viviendas a la realidad local: se evidenciaron por ejemplo lugares donde el nivel de salinidad del suelo requiere cemento de tipo particular en las fundaciones. En otros casos en bases a los estudios de suelo, se decidió reforzar las fundaciones con armaduras de hierro, para garantizar la necesaria estabilidad.