En general se prefiere hacer compras de varios proveedores para no vincularse a uno solo. De esta manera se obtiene una adecuada flexibilidad y un continuo control de costos. De otro lado la optimización de organización de transportes y la continuidad en términos de calidad y servicio prestado, sugiere no ampliar demasiado el número de proveedores. Normalmente se trabaja con tres proveedores, dos de manera constante y uno para casos particulares.

La compra de cada tipo de material ha tenido su propia particularidad, se recuerda:

- Madera: la calidad de la madera es fundamental para garantizar la duración de las viviendas.
  Madera de tipo "Tornillo" ha sido comprada. El control de calidad ejecutado por el personal del proyecto se ha echo en los almacenes de los proveedores, durante la carga y durante la descarga de los camiones, concentrándose en calidad y medidas de los productos adquirido.
  La conformidad de las medidas a los requerimientos era importante dato que el material se compraba listo para el uso y solo minores modificaciones eran posibles en el campo.
- Caña: aún si la caña es producto típico en la zona del proyecto la cantidad de caña para la 294 viviendas no era disponible en los tiempos requeridos, lo que ha obligado a una búsqueda amplia de proveedores. A pesar de los esfuerzos hechos y de las presiones a los proveedores para cumplir con fechas de entrega acordadas. La reprogramación de algunas actividades fue necesaria para lograr las metas.
- Puertas y ventanas: uno de lo proveedores contratado no cumplió con fechas y cantidades. Se recobraron materiales en los almacenes del proveedor y se aumentó la cantidad faltante a los otros proveedores para cumplir el trabajo.

Los contratos con los proveedores prevén penalidades en caso de incumplimiento, que pueden consistir en atrasar el pago del producto, aplicar un descuento para cada día de retrazo. Otra forma de garantía que siempre se aplica es el diferir el pago del 10% del monto total a 1 o 2 semanas después de la entrega. De esta manera es posible averiguar si la calidad de la mercancía es conforme a lo pedido.

Los materiales vienen normalmente entregados en un almacén central y pasados a los almacenes locales según la programación de la semana siguiente. Las entradas y salidas de los almacenes son sacadas a través las hoja de almacén, que se cruzan con los datos de los órdenes y con las guías de remisión (ver ejemplos anexos).

#### Monitoreo interno

El monitoreo es una actividad que se desarrolla durante todo el proceso, de manera que los eventuales problemas sean solucionados en el marco del proyecto, modificando las actividades y permitiendo que los resultados y objetivos se alcancen.

El ocurrido en el desarrollo de las actividades relativas al resultado n. 2 es un ejemplo de aplicación de esta metodología: aún si no fueron ejecutadas las mismas acciones que estaban previstas, se implementaron otras acciones que permitieron obtener el mismo resultado, beneficiando un número mayor de beneficiarios y sin alterar los costos.

Otros instrumentos importantes en el monitoreo han sido el texto del proyecto, el marco lógico y el presupuesto inicial: referendo las actividades y los resultados que se alcanzan a lo que están planteados en el esquema inicial y monitoreando el nivel de avance a través de los indicadores se han podido tomar acciones para re-planificar actividades cuando necesario: el monitoreo del los gastos y las proyección a fin de proyecto ha permitido realizar una modificación de presupuesta para satisfacer mejor los objetivos.

Evaluación externa

En la evaluación del proyecto se examinan los siguientes aspectos.

<u>Eficiencia</u>: la relación entre inversión y beneficiarios, el porcentaje de costos fijos con materiales y gastos directos, tiempos de implementación, a partir del presupuesto del proyecto y su nivel de ejecución.

<u>Eficacia:</u> nivel de satisfacción y número de beneficiarios directos e indirectos, incluyendo a las instituciones involucradas. Nivel de cumplimiento de las metas establecidas.

<u>Adaptabilidad</u>: se refiere a las capacidades desarrolladas durante la ejecución para con adecuarse a las dificultades surgidas a raíz de las condiciones externas al proyecto y. eventualmente, internas, y lograr de todo modo los objetivos planteados.

<u>Participación</u>: verificación y medición de los niveles de involucramiento por parte de la población y de las autoridades locales en mérito a la propuesta del proyecto (ownership).

<u>Competencias</u>: niveles cualitativos y cuantitativos de las diferentes competencias y habilidades promovidas y asimiladas (empowerment).

Transferencia y Sostenibilidad: las condiciones desarrolladas para lograr una sostenibilidad futura de las principales actividades propuestas y un réplica de parte de los beneficiarios y actores locales de la metodología propuesta.

Dos tipos de fuentes se utilizan: fuentes primarias (entrevistas al personal del proyecto, beneficiarios, representantes de autoridades e instituciones involucradas) y fuentes secundarias (documentos del proyecto, informes etc.)

#### Estudios y análisis

Por lo que se refiere a estudios y análisis ejecutadas se ha aplicado una metodología participativa sea en la fase de recojo de datos que en la fase de difusión de los resultados. Aún si los estudios, así como la evaluación de suelos, han sido ejecutados por expertos y profesionales, el involucrar a la gente y de las autoridades ha sido prioritario. La idea general es que los estudios tienen que ser un instrumento sencillo y comprensible a usarse no solo para el proyecto, sino por ser utilizados localmente.

## 4.6 Conclusiones

Considerando los resultados alcanzados, confrontándolos con los resultados esperados, examinando los valores de los indicadores, se puede afirmar que en la área donde se ha implementado el proyecto se han logrado los siguientes alcances:

- Las condiciones básicas han sido rehabilitadas y mejoradas.
- Los grupos de trabajo constituidos para ejecutar las actividades permitieron a la gente mejorar sus capacidades de organización.
- Las comunidades y las autoridades locales han incrementado su conocimiento e instrumentos técnicos en la prevención y mitigación de efectos de desastres naturales.

Las tres componentes arriba indicadas son la que caracterizan el objetivo específico del proyecto, que por tanto se considera alcanzado.

| LOS RESULTADOS EN NUMEROS   |     |   |
|---|-----|---|
| Viviendas   | 294 | De 24 m² en quincha mejorada,<br>acabadas en cemento y pintadas                                     |
| Reservorio  | 1   | De 83 m³ para proveer agua a 630 familias   |
| Conneciones domésticas  | 294 | Con tubos de plástico ½", grifo, caja de cemento  |
| Talleres de vulnerabilidad  | 8   | De 83 m³ para proveer agua a 630 familias   |
| Talleres de capacitación en técnicas constructivas                  | 9   | 340 participantes   |
| Taller de prevención de desastres por<br>autoridades locales        | 1   | 361 participantes   |
| Taller de sistematización de experiencia en técnicas constructivas. | 1   | 65 participantes  |
| Evaluaciones de vulnerabilidad y riesgo                             | 5   | 82 participantes  |
| Evaluación de suelos  | 4   | Huancarqui, La Central, Villa Hermosa, El Mirador<br>y una general de la provincia de Castilla baja |
| Evaluación de daños   | 1   |   |

Resultado de la evalución, ejecutada por MLAL

## Logros

- El proyecto ha logrado el 100% de todas las metas cuantitativas establecidas en el proyecto: viviendas seguras (construcción de módulos y acceso a agua) y mayores niveles de seguridad (capacitación en alerta temprana, primeros auxilios, estudios de vulnerabilidad geológica).
- Se ha producido una eficiente gestión administrativa de los recursos y una adecuada asignación presupuestaria.
- Se ha contado con una metodología de trabajo muy acertada y vinculada con las condiciones locales de ejecución.

- Se han identificado 4 niveles de impacto social producidos a raíz de la intervención, creando condiciones de sostenibilidad del proceso de mejoramiento de la calidad de vida de la población beneficiaria.
- Se han desarrollado capacidades de advocacy local por lograr la corresponsabilización de las autoridades locales.

# Problemas evidenciados

- Ha habido ciertos niveles problemáticos vinculados a la provisión de materiales, por calidad y cumplimiento de entrega, que se han ido mejorando según avanzaba, pero que hay que tener en cuenta en el futuro.
- Ha habido ciertos niveles de separación de funciones en el equipo ejecutor que habría que integrar en el futuro.
- El proyecto no ha cubierto todas las necesidades surgidas de una etapa de rehabilitación.

### Recomendaciones

- Se recomienda contemplar en proyectos futuros de rehabilitación la provisión de módulos completos, menajes de casa y pequeñas herramientas domésticas para mejorar la subsistencia.
- Se recomienda considerar en el futuro tiempos o recursos mayores de asignación de personal local al trabajo de campo (política de ECHO que habría que explicitar).
- Se recomienda realizar una sistematización de la experiencia para la réplica de la técnica utilizada.
- Se recomienda realizar una sistematización para valorizar la excelente metodología utilizada en el trabajo de campo con la comunidad y desarrollar el enfoque de construcción de comunidad.



Examinado el tipo de actividades ejecutadas por el Proyecto es posible notar que la disminución de la vulnerabilidad y el incremento de capacidades dirigidas a la disminución del riesgo han sido alcanzados trabajando en dos líneas principales

- Vulnerabilidad y capacidades relacionadas con el nivel de conocimiento y de organización de la gente.
- Vulnerabilidad y capacidades relacionadas con asuntos técnicos

Los capítulos que siguen describen más en detalle el tipo de acciones desarrolladas en estos dos sentidos.